

Thecus N4100PRO

使用说明

版权和商标公告

关于这份手册

这份手册里的所有信息已经很被仔细地核实，以确保它的正确性。如果发生错误，请给我们反馈。在未通知的情况下，Thecus科技公司对这份手册内容的修改保留权利。

产品名称: Thecus N4100PRO
手册版本: 1.2
出厂日期 2008 年 10 月

有限担保

⚠ Thecus科技公司担保Thecus N4100PRO的所有部件在他们离开工厂之前都经过全面地测试，还有必须在一般使用的情况下能正常地运作。一旦发生任何系统故障，如果产品在保修期内，在正常使用的情况下出现故障，Thecus科技公司，当地代表和经销商有责任对客户进行免费保修。Thecus科技公司不对任何由产品引起的任何数据损坏或损失负责任。强烈推荐用户进行必要的备份操作。

安全警告

对于您的安全方面，请阅读并按照下面的安全警告。

- 请在安装您的N4100PRO.之前全面地阅读这份手册。
- 你的N4100PRO是一复杂的电子设备。不要在任何情况下尝试修理它。在发生故障的情况下，立即关掉电源，然后到合格的服务中心修理。对于细节方面联系你的经销商。
- 不要在电源线上放置任何东西。不要把电线放在任何可以被踏着走的地方。谨慎地放好连接电缆，避免他们受到踩踏。
- 在温度为 0°C 和 40°C 之间，伴随着 20% – 85%的相对湿度，你的N4100PRO可以正常运作。在极端的环境条件下使用N4100PRO可能会损坏它。
- 确保给N4100PRO正确地供电(AC 100V ~ 240V, 50/60 Hz，3A). 把N4100PRO插到不正确的电源会被损坏。
- 不要把N4100PRO暴露在潮湿，有灰尘的，有腐蚀性液体的地方。
- 不要把N4100PRO放置在任何不平坦的表面上。
- 不要把N4100PRO放置在太阳直射的地方，或者暴露在其他热源处。
- 不要使用化学用品或者气溶胶清洗N4100PRO。在清洗前，拔掉电源线和所有的连接电缆。
- 不要在N4100PRO上放置任何物体，或者阻塞它的通风口，避免该设备温度过高。
- 使儿童接触不到包装。
- 如果要撤除这个设备，为了安全撤除电子产品，保护环境，请按照你的机子调整操作。

目录

第一章: 介绍

概述

谢谢你选择Thecus N4100PRO IP储存服务器。Thecus N4100PRO是一种使用简单的存储服务器,它允许在网络上储存和分布数据。用RAID（磁盘阵列）特性确保数据可靠性，这个特性提供了数据安全性和恢复。使用RAID5 和RAID6, 可用一千G字节位以上的存储器。千兆以太网端口加强了网络效率，允许N4100PRO控制文件管理功能。增加应用软件程序，数据共享和提高更快的数据反应。Thecus N4100PRO用磁盘漫游特性提供数 据移动，这使你能热交换正常运转的硬盘驱动器，以便在另外一个N4100PRO中使用。如果有硬件故障，它能使数据的连续性安全。在Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux, and Apple OS X环境间，N4100PRO允许数据整合和共享。N5200PRO的友好图形用户界面支持多种语言。

产品优点

文件服务器

首先，N4100PRO允许你在一个IP网络上储存和共享文件。有了网络存储器（NAS），你就可以容易地用这个基于web的界面在你的网络上集中你的文件和共享他们，有了这个容易使用的网络界 面，用户就可以在你的网络上的可以马上访问这些文件。

要学习这个网络风格用户界 面，请到**第六章：使用N4100PRO>**使用网络硬盘**.**

FTP（文件传输协议）服务器

有了内置的FTP服务器，朋友，顾客，和客 户就可以用他们最喜爱的FTP程序在网上上传和下载文件到你的N4100PRO。你可以创建用户帐号，这样就只 有授权的用户才能进入。

要安装 FTP 服务器，参考第五章：**其他特性安装>FTP** 服务器**.**

备份服务器

不要遗失重要的数据。有了先进的备份性能，你就可以容易地上传任务关键的文件到N4100PRO，甚至正确地自动操作你的备份任务

要找到怎样用 N4100PRO 备份你的文件，**参考第六章：使用 N4100PRO>**文件备份。

打印机服务器

有了N4100PRO打印机服务器，用其他电 脑连接到你的网络，你就可以容易地共享一个IP打印机。

要安装这个打印机服务器，**参考第五章：其他特性安装>**打印机服务器

高级电源管理

N4100PRO支 持计划电源开/关。有了这 个特性，管 理员可以 设置任何时间开启或者关闭系统。这个特性对于想要节省能源的人来说是最好的。远端网络使管理员 能够在远处甚至不用离开他们的椅子就能开启系统。

要计划系统的开和关，请参考**第四章：系统管理>系统设置>重新启动和关闭系统>**计划电源开/关。

安装包内容

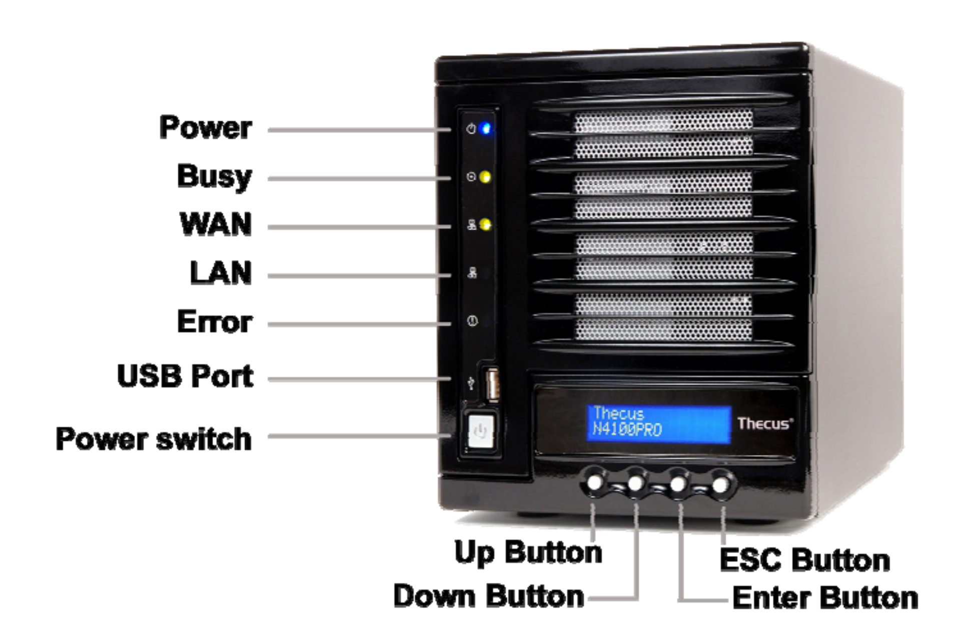
你的 N4100PRO 安装包必须包含以下项目：

- QIG（快速安装指南）
- 光盘软件
- 螺丝

请检查看看你的安装包是否完整。如果你发现项目有些丢失了，联系你的经销商。

面板

Thecus N4100PRO 的前面板有 LED 可以显示机器的设置状态，以及下面的按钮可以重设管理员的密码及 IP 地址以及电源开关，详细介绍请参考下以内容：



项目	描
HDD Trays	• 有四个硬盘托架。 每个托架支持一 3.5 英寸 SATA 硬盘。 托架有增加的物理安全的锁，并且包装中带有钥匙。
Power LED	• 素色蓝：: N4100PRO 设备接通电源
Busy LED	• 闪橙色光：系统启动或者系统维护；当前数据无法存取。 • 停止: 系 统启动 完成; 系统 正常操作
WAN LED	• 素色绿: 网络连接 • 闪绿色光：网 络活动
LAN LED	• 素色绿: 网络连接 • 闪绿色：网络活动
Error LED	• 纯红色: 查出系统
Power Button	• 4100PRO电源开关

硬盘托盘

每个N4100PRO的硬盘托盘都有一个锁，一把门插销，和两个指示灯。

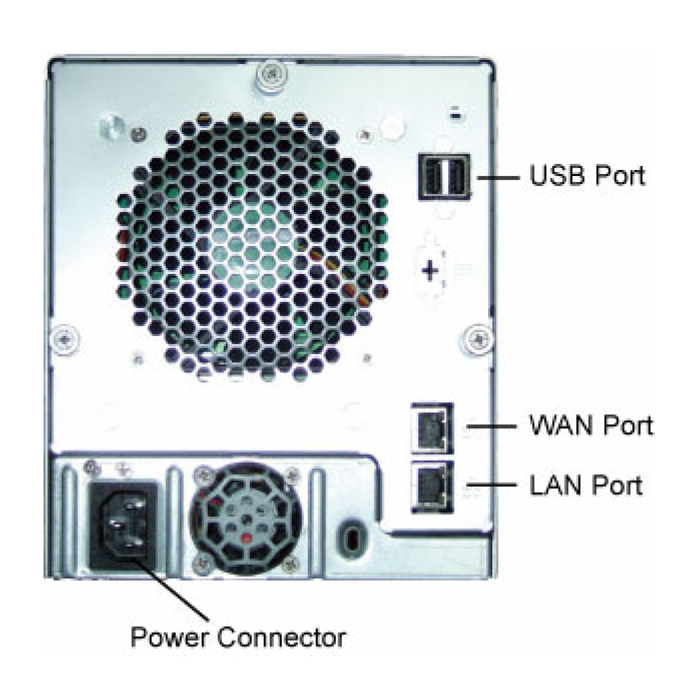


项目	描述
锁	● 托盘锁让你用配件钥匙物理上地保护硬盘驱动器。
门插销•	● 使用门插销打开，移动，或者关闭，固定托盘。

HDD LED 硬盘驱动器电源指示灯	● 素色蓝：硬盘驱动器在通电
HDD 访问/错误指示灯	● 闪绿色光：系统正在访问硬盘上的数据 ● 闪红色光：硬盘出现错误。

后面板

Thecus N4100BPRO的后面板有USB跟网络接口，并且有电源插口。 为其中每一项的描述见下：。



项目	描述
Power Connector	• 电源连接到这个连接器
WAN Port	• 通过一个交换机或者路由器，连接到一个以太网网 络
LAN Port	• 通过一个交换机或 者路由器，连接到一个以太网网络
USB Ports	• 扩充容量的 USB2.0 端口

第二章:硬件安装

概述

你的N4100PRO是为容易安装而设计的。为了帮助你开始，下面几章会帮助你使你的N4100PRO很快运作起来。请仔细阅读，避免在安装的过程中损坏你的设备。

在你开始之前

在你开始之前，确保做好下列预防措施：

1. 阅读并理解这份手册的前面概述的**安全警告**。

2. 如果可以，在安装过程中戴上防静电腕带，用来防止N4100PRO上损坏的敏感电子元件静电放电。

3. 注意不要在N4100PRO的电子元件周围使用磁化的螺 丝刀

硬盘安装

N4100PRO支持标准3.5（SATA硬盘），要安装一个硬盘到N4100PRO，按照以下的步骤：

1. 从N4100PRO上移除一个硬盘驱动器托盘。

2. 装入新的SATA硬盘到这个托盘，然后拴紧螺丝。

3. 把硬盘和托盘插回Thecus N4100PRO,直到它放入到位。如果需要的话，用一把钥匙锁住它。

4. 当硬盘被访问时，指示灯闪绿色光。如果错误指示灯闪红色光，就表示有问题。

注意	如果你的硬盘之前是磁盘阵列 1 或者 5 的部分，它将会自动重建。如果用更高容量的驱动器代替所有的驱动器，你需要到管理员登录那里，然后格式化驱动器

1.

电缆连接

要连接N4100PRO到你的网络，请按照以下步骤：

1.从你的网络连接一条以太网电缆到N4100PRO后面板上的WAN（广域网）端口。

2. 在后面板上连接一个配备的电源线到通用的电源插座。把电线的另一端插入到一个电涌保护插座。按电源开关来接通电源。
3. 按面板上的电源按钮来开启N4100PRO。

检查系统状态

在N4100PRO上做连接和开启之后，检查系统状态是否正常，或者用面板和硬盘上的检查指示器检查故障。

系统状态正常

系统状态正常，如果：
1. 面板上的电源指示灯发出蓝色光，WAN指示灯和LAN指示灯闪绿色光。

2. 每个HDD托盘上的HDD电源指示灯发出蓝色光

系统故障

系统有故障，如果：

1. 任何指示灯发出红色光。如果系统有故障，参考：第八章：故障检测。.

警告	在 N4100PRO 里没有用的部件。对于服务请联系你的经销商

首次安装

概述

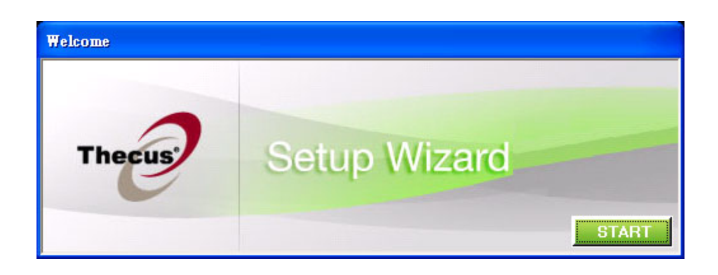
一旦安装硬件，物理上连接到你的网络，然后通电，你现在可以配置Thecus N4100PRO，这样它就可以到达你的网络用户。安装你的N4100PRO有两种方式：使用**Thecus**安装向导或者**LCD**显示器。对于首次的软件安装，按照以下步骤。

Thecus 安装向导

便利的Thecus安装向导能快速地配置N4100PRO。要使用安装向导配置N4100PRO，必须执行以下的步骤。

1.一张安装光盘到你的光盘驱动器。（主机必须连接到网络）

2 向导必须自动启动，如 果不能，请浏览你的光盘驱动器，然后双击 **Setup.exe.**



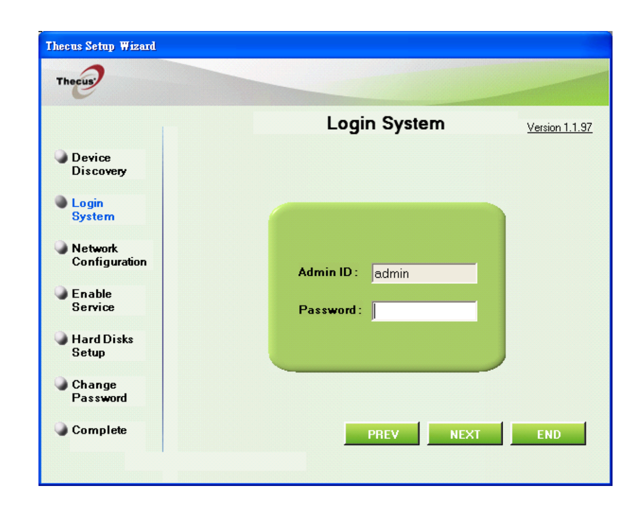
注意	对于 MAC OS X 用户，双击 Thecus 安装向导 1.1.6.dmg

1. 安装向导将会开始，并在你的网络上自动地检测到所有的 Thecus 存储设备。如果什么都没找到，请检查你的连接，并参考第 8 章：故障检修帮助

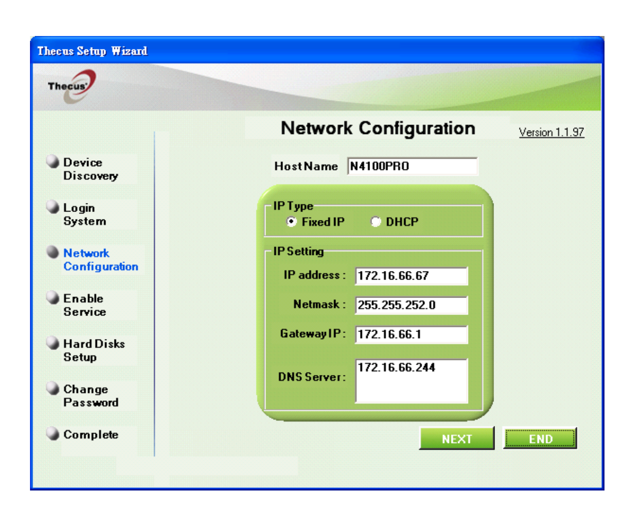


2. 选择你想 要配置的N4100PRO。

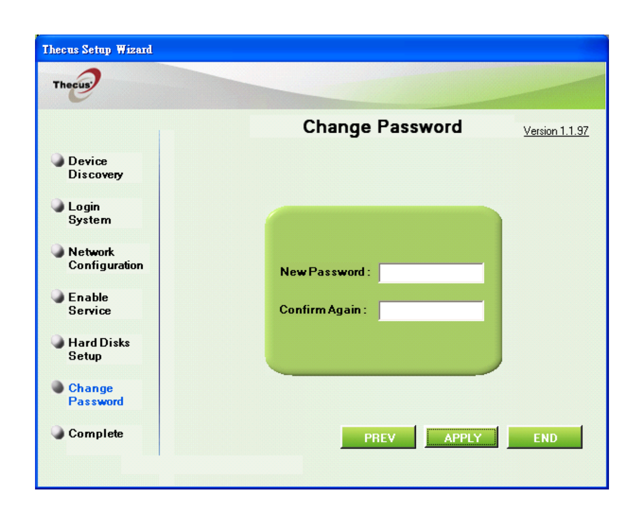
3. 理员帐号和密码登录。默认的帐号和密码都是“admin”.



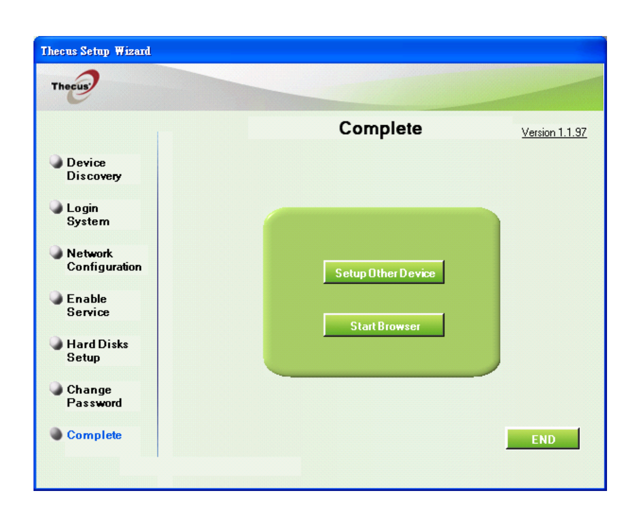
4. 命名你的N4100PRO并配置网络IP地址。如果你的开关或者路由器被配置为一个DHCP（动态主机配置协 议）服务器，配置N4100PRO，来获得一个推荐的IP地址。你也可以使用一个静态IP地址，手动地进入域名服务器地址。



5. 改变默认管理员密码。



6. 完成！通过按**开始浏览**按钮，进入N4100PRO网络管理 员界面。通过点击**安装其他设备**按钮，此 时此刻你也可以 配置其 他N4100PRO。按**退出按** 钮向导。



注意

Thecus安装向导是为在运行中的Windows XP/2000 或者 Mac OSX 或者以后的系统安装而设计的。在使用这个设备前， 使用其他操作系统的用户将需要用这些操作系统的其中一种在主机上安装 Thucus 安装向导

为了方便状态显示和安装，N4100PRO在前面装备着一个LCD，面板上的四个按纽用来控制LCD功能。

LCD控制

使用向上（▲），向下（▼），回车（↵），退出（**ESC**）键来为N4100PRO配置选择各种配置设置和菜单选项。

以下表格描述了前面控制面板上的键。

LCD控制		
图标	功能	描述
▲	向上按纽	选择前面的配置设置选项。
▼	向下按纽	选择下一个配置设置选项。
↵	回车	回车确定USB拷贝设定。
ESC	退出	退出回到前面菜单。

LCD的操作模式:显示模式

显示模式

在正常运作期间，LCD 会在显示模式状态下。

显示模 式	
项目	描述
主机名	系统当前的主机名
WAN（广域网）	当前 WAN IP 设置
LAN（局域网）	当前 LAN IP 设置

RAID（磁盘阵 列）	当前 RAID 状态
系统风扇	当前系统风 扇状态
2006/06/16 12：00	当前系统时间。

121B

N4100PRO 会在 LCD 显示器上每隔两秒钟循环这些信息。

USB复制

按一下按纽，USB复制功能使你能够复制存储在USB设备（例如USB磁盘和数字摄像头）上的文件到N4100PRO。要使用USB复制，按照以下步骤：

1. 把USB设备插到 一个面板上可用的USB端口。
2. 在显示模式里，按向下按纽(▼)。
3. LCD 会显示 “USB 复制？”
4. 按回车键(↵)，N4100PRO会开始复制连 接的USB磁盘到前面USB端口。
5. 所有的数据都会被拷贝到系统默认文件夹“USBcopy”中

常 规的设置过程

从网络管理界面上，你可以开始设置用于你网络上的N4100PRO。设置N4100PRO通常要按照 以下所列出的五个步骤

更多关于如何使用网络管理员界面的内容，请见**第四章：系统管理>**网络管理界面。

第一步：网络设置。

从网络管理界面上，你可以为你的网 络配置N4100PRO的网络设置。你可以从菜单栏进入网络菜单。

更 多关于如何配置你的网络设置的细节，请参考**第四章：系统管理>**网络管理。

第二步， RAID（磁盘阵列）创建

下一步，管理员可以配置 他们喜欢的RAID设置和建立他们的RAID卷。你可以通过导航至**存储器>RAID（磁盘阵列）**从网络管理界面上的菜单 栏进入RAID设置。

更多关于配置RAID的信息，请见**第四章：系 统管理>RAID配置**。

不知道使用哪种RAID级别？ 从附录**C：RAID基础**上 找出更多关于不同RAID级别的信息。

第三步：创建本地用户或者设置认证。

一旦RAID准备好了 ，你可以开始为N4100PRO创建本地用户，或者选择安装认证协议，例如活动目录（AD）。

更多关于管理用户的内容，请转至**第四章 ：系统管理>**用户和组管理。

更多关于配置活动目录的信息，**请见第 四章：系统管理>用户和组管理>ADS配置。**

更多 关于活动目录优点的信息，请见附录 **D**：活动目录基础。

第四步：创建文件夹和 安装ACLs.

一旦引入用户到你的网络，通过使用文件夹访问控制列表，你可以在N4100PRO上开始创建各种文件夹和控制用户 访问到每个文件夹。

更多关于管理文件夹的 信息，请见**第四章：系统管 理>**文件夹管理。

要找 出关于配置文件夹访问控 制列表的信息 ，请见**第四章 ：系统管理>文件夹管理>**文件夹访问控制列表（**ACL**）。

第五步：开始服务

最后，你可以开始为网络上的用户设置N4100PRO的各种服务。通过点击以下内容，你可以找出更多关于 这些服务的每项的信息。

SMB/CIFS
苹果文件协议（**AFP**）
网络文件系统（**NFS**）
文件传输协议（**FTP**）
iTunes 服务器
下载服务器
媒体服务器
打印机服务器。

第四章：系统管理

概述

N4100PRO提供了一个容易访问的**网站管理界面**。有了它，你 就可以在网络上任何地方配置和监控N4100PRO。

网 站管理界面

确保你的 网络连接到因特网。进入 N4100PRO**网络管理界面**：

1. 输入N4100PRO的IP地址到你的浏览器。（默认IP地址是 http://192.168.1.100）

> **NOTE**
> 你的计算机 IP 地址一定是跟 N4100PRO 一样在同样的子网上。如果 N4100PRO 有默认的 IP 地址 192.168.1.100,你的管理电脑 IP 地址一定是 192.168.1.x,，这里的 X 是一个 1 到 254 之间的数字，但不是 100。

2. 使用管理员用户名和密码登录到系统。出厂设置是：

用户名：ADMIN
密码： ADMIN

如果你在安装向导里改变你的密码，那么请 使用新的密码。

一旦你以管理员的身份登录，你会 看见**网 络管理员界面**，从这里，你可以从网络上的任何地方虚拟地配置和 监控N4100PRO的任何 方面。

菜单栏

在**菜单栏**上，你会找到所有 的信息 屏幕和N4100PRO的系统设置 。各种各样的设置放在菜单栏上的以下组里：

菜单栏	
项目	**描述**
状态	N4100PRO 当前的系统状态
存储	存储设备的信息和设置被安装到 N4100PRO 里
网络	网络连接的信息和设置，还有N4100PRO的各 种服务。
帐号	允许用户 和组配置
180B系统	各种 N4100PRO系统设置和信息
语言	在这里选 择你喜欢的语言。

在这些项目的任何一项 上移动你的鼠标将会显示每组的下拉菜单选择。

在以下的 部分里，你将会找到每个功能的详细解释，还有如何配置你的N4100PRO。



语言选择

N4100PRO 支持多语言，包括：

- 英语
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 繁体 中文
- 简体中文
- 日语
- 韩语
- 西班牙语

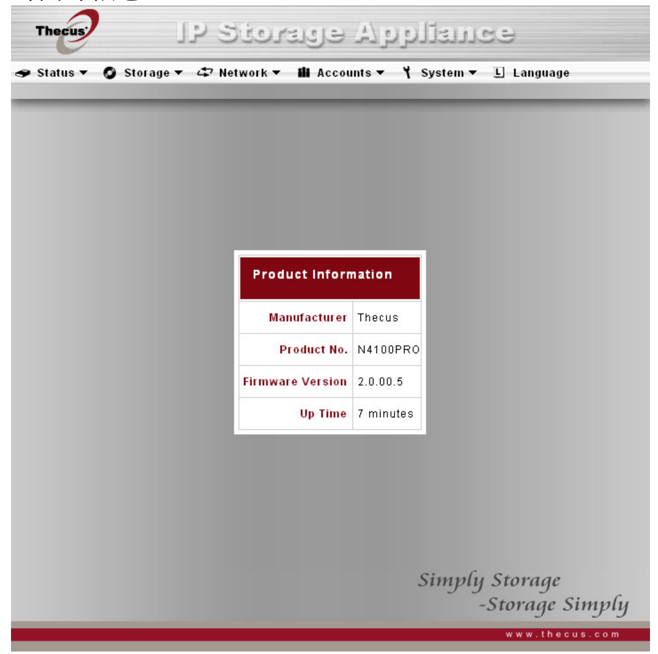
在菜单栏上，点击**语言**，然后会出现**改变语言**屏幕。这个屏幕允许你为N4100PRO 选择 你喜欢 的语言。按**应用**来 确认你的选择。

状态菜 单

菜单栏 上的**状态**菜单允许你 查看N4100PRO的各个方面 。从这里，你可 以发现N4100PRO 的状态 ，甚至可以找出像固件版本的其他细节和正常运行时间。

产 品信息

一旦你登录，你首先会看见基本**产品信息**屏幕，它提供了**生产商**，**产品号**，**固件版本和正常行时间**等信息。

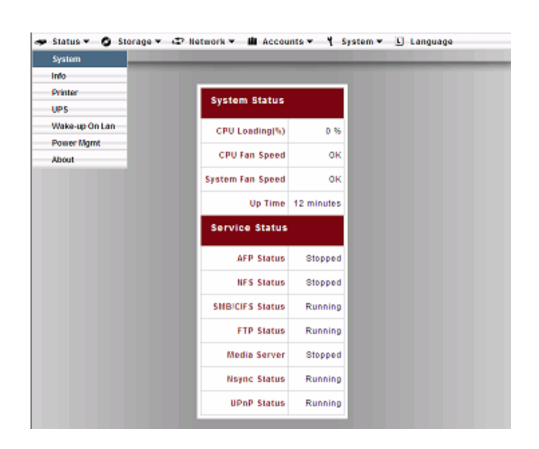


产品信息运	
项目	描 述
生产商	显示 系统生产 商的名字
产品号码	显示系统的款号
固件版本	显示当前固件版本
正常运行时间	显示系统总的运行时间。

要再次进入这个 屏幕，导航到**状态>**关于。

系统/服务 状态

从**状态** 菜单上 ，选择**系 统**项目，然后 会出现**系统状态和服务状态**屏幕。这个屏幕提供 了基本的系统和服务状态信息

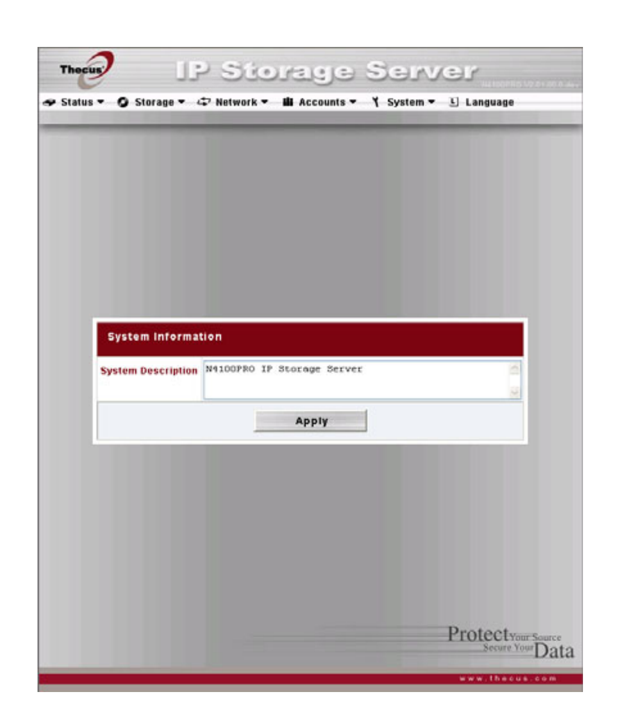


系统状态	
项目	描 述
CPU占用时间（%）	显示N4100PRO的当前CPU工 作量。
CPU风扇 速度	显示CPU风扇的当前状态。
正常运 行时间	显示系 统已经运行多长时间。

服务状态	
项 目	描述
AFP 状态	苹果文件协议服务器的状态。
NFS 状态	网络文件服务服务器的状态。
SMB/CIFS 状态	SMB/CIFS服务 器的状态。
229BFTP状态	FTP服务 器的状态。
Media Server	媒体服务器的状态
233BNsync 状态	Nsync 服务器的状态
234BUpnP 状态	即插即用服务的状态。

系统信息

在**状态**菜单上，选择**信息**项，然后会出现**系统信息**屏幕。你可以通过在这 里输入 新信息和 按**应用**确 认来改变显示在登录页面上的系统信息 。



系统信息	
项目	描述
系统描述	显示系统描述，这个也会显示在登录页面 上。

打印机状态

从**状态**菜单 上，选择**打印 机**选项，会出现**打印机信息**屏幕 。这个屏幕提供了以下关于USB打印机连接到 USB 端口的信息



打印机状态	
项目	描述
生产商	显 示USB打印机生产商的名字。
模型	显示 USB 打印机的模型。
状态	显示USB打印机的 状态。
从作业选项中移除文件	点击删除所有打印 列表中的文件
打印机队列	点击重启打印 机功能。

如果打印机收到一个错误的打印任务，打印可能会突然失败。如果你的打印认为似乎被锁上，按***删除所有文件***按钮来清理打印队列可能会解决这个问题。

对于怎样安装打印机服务 器方面的信息，参考**第 五章：其 他特性按装>**打印机服务器

UPS设置

N4100PRO也可以支持各种不断电电源设备 ，万一电 源出故障，它可以提供其他 数据安 全性和可访问性，



从**状态**菜单上，选择**UPS**项，然后会出现**UPS设置**屏幕。做任何你想要的改变，然后按**应用**来确认改变。见以下每一项详细描述的表格。

UPS 设置	
项目	描述
UPS监控	启用或者禁用 UPS 监控
生产商	从下 拉菜单上选择UPS生产商和款号
电 池状态	UPS 电池的当前状态
电源	正在供应电源的当前状态到 UPS
在电源故障和第一次通知之间 的秒数。	电源故障和第一次通知之间很短的时 间内推迟
连续的电源故障通知之间的秒数。	连续的通知在很短的时间内推迟。
当蓄电池充电少的时候关闭系统	在系统必须自动关闭前，UPS 电池量剩余。
应用	按应用来保存你的改变。

.
对于测试支持的UPS，在名字前面 有 '*'标志的机器是有测试过的机器。

远程唤醒 (WOL)

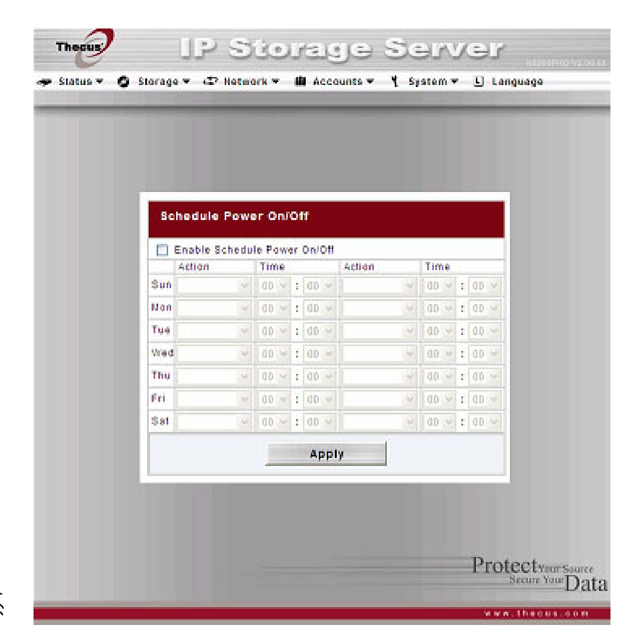


N4100PRO能通过WAN网 口进行唤醒
从状态菜单，选择远程开机选项，就会出现网络 远程唤醒界面出现，在这里你可以打开或者关闭这个选项

网络远程唤醒设置	
项目	描述
远程唤醒服务	打开或关闭远 程服务
应用	点击应用保存 你的设置.

电源管理

使用N4100PRO's电源开关管理你可以通过电源开关列表预定N4100PRO每天的开关机时间
从那**状态**菜单，选择**电源管理**项目**电源开关机**界面就会出出
要预定 N4100PRO 的定时开关机，首先得选择打开**电源开关**列表
然后，通过选择每周的每 天的开关机时间你将可以做一个开关 机的计划
点击应用你可以保存你的设置



例子- 星期一：开：8：00；关：16：00
系统会在星期一早上8：00开启，16：00关闭。系统会在这个星期的其余几天开启。

如果你选择一个开启时间，但不分配一个关闭时间，系统将会开启并且继续保持开启的状态，直到预定关闭的时间，或者如果这个这个设备被手动地关闭了。
例子：-星期一： 开：8：00
系统会在星期一早上8：00时开启，除非手动地停电，否则不会关闭。
你或许也可以在特殊的一天选择两个开启和两个关闭的时间，这样系统就会做出相应的行动。
例子- 星期一：关：8：00；关：16：00
系统会在星期一早上8：00关闭。如果系统是开着的话，系统会在星期一下午16：00关闭。如果系统在星期一下午16：00已经关闭了，系统将会保持关闭的状态。

注销

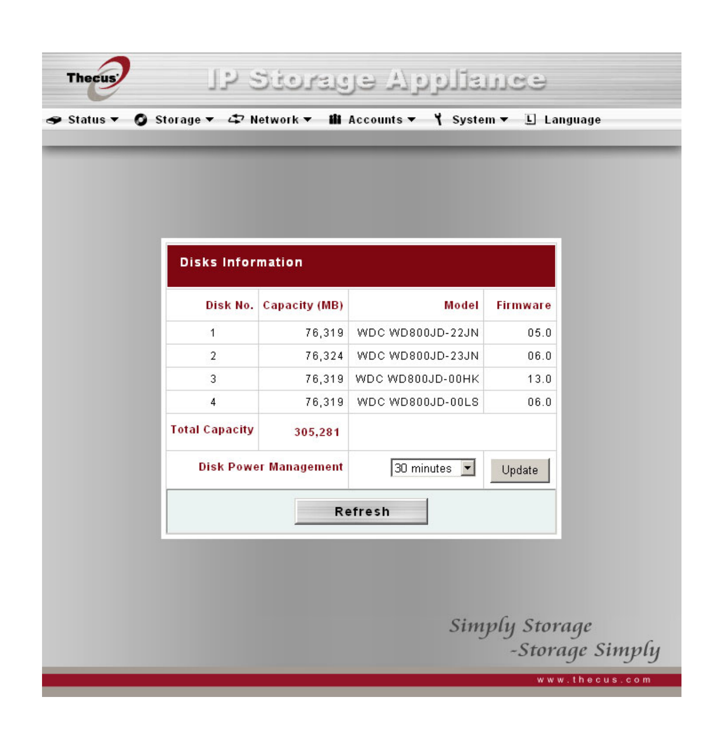
要注销网络管理界面，导航到**系统>注销**。

存储管理

存储菜单显示安装在N4100PRO里的存储设备的状态，也包括存储配置选项，例如RAID（磁盘阵列）和磁盘设置，文件夹配置，和Nsync设置。

磁盘信息

从**存储**菜单上，选择***磁盘***项目，然后会出现**磁盘信息**屏幕。从这里，你可以看到关于所安装的SATA（串行ATA）硬盘的各种项目。空行表明SATA（串行ATA）硬盘当前没有被安装在那个特别的磁盘扦槽里。如果磁盘有问题，在**状态**栏上会出现一条**失败的信息**。

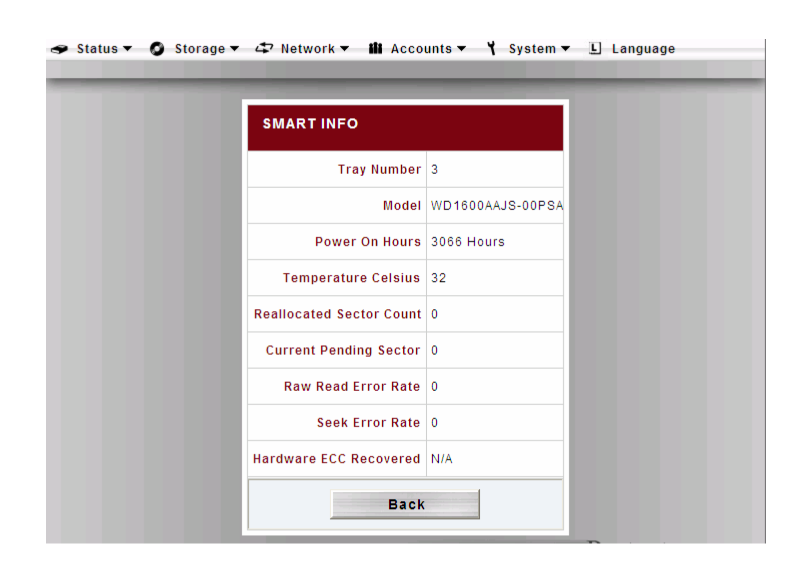


磁盘信息	
项目	描述
磁盘序号	指示磁盘位置。
容量(MB)	显示SATA（串行ATA）硬盘容量
模型	显示SATA（串行ATA）硬盘模型名称
状态	指示磁盘的状态。可以读**好，警告**或者**失败**。
固件	显示SATA（串行ATA）硬盘固件版本。
总容量	显示总的SATA（串行ATA）硬盘容量。
磁盘电源管理	在不活动期间之后，管理员可以设置磁盘停电。

注意	当状态显示警告时，通常意味着硬盘上有坏区。这仅仅以一条警告的形式出现，你应该考虑改变这个驱动器了

S·M·A·R·T信息

在**磁盘信息**屏幕上，每个磁盘的状态将会显示在**状态**栏上。点击一个**好**或者**警告**链接将会为那个特殊的磁盘显示**S.M.A.R.T信息**窗口。



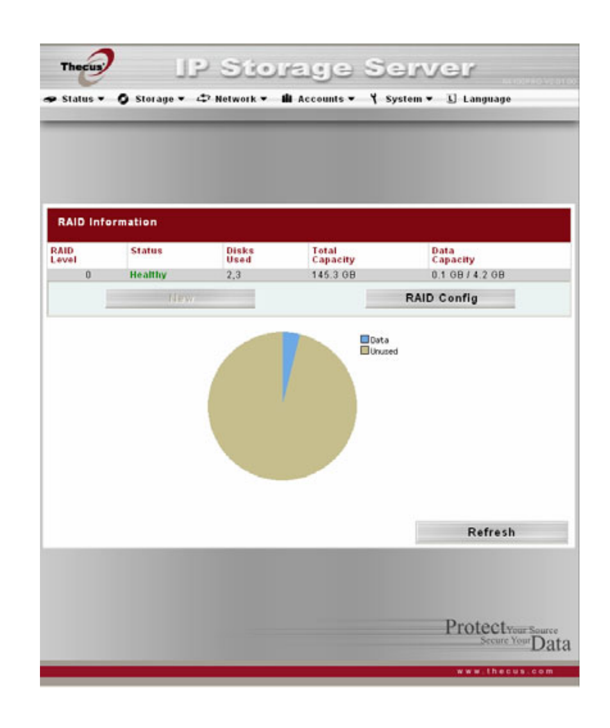
S · M · A · R · T信息	
项目	描述
通电时间	在通电状态中的小时计数。在通电状态中，这个特征的原数值显示总小时数。（或者分钟，或秒钟，根据生产商而定）
重置扇区计数	重置扇区计数的计数。当硬盘驱动器找到一个读/写/校验错误，这标志着这个扇区作为“重置的”并传输数据到一个特别的保存区（预备区）。这个过程也被认为是重映射；“再分配的”扇区被叫做重映射。这就是为什么，在现代硬盘上，你看不到“不良扇区”，而当测试表面时，---所有的坏区隐藏在重置扇区里。但是，更多扇区被重置，更加可以注意到磁盘读/写速度的降低。（直到10%或者更多）
当前待映射扇区	不稳定扇区的当前总数（等待重映射）。这个属性的原数值指示了等待重映射的扇区总数。过后，当这些扇区中一些成功地被读，数值就是下降的。如果当读扇区时错误仍然出现，硬盘驱动器会尝试修复数据，把它传输到一个保存磁盘区（预备区）并且标志这个扇区作为重映射的。如果这个属性值保持为零，这表明了相应的表面区的质量低。。
取消	按**取消**，回到**磁盘信息**屏幕。

注意

如果一个硬盘驱动器的重置扇区总数或者当前待映射扇区不为零，磁盘的状态会显示“警告”。这个警告仅仅用来警告系统管理员在磁盘上有坏扇区，这样他们必须尽快替换那些磁盘。

RAID 信息

从**存储**菜单，选择**磁盘 阵列**项目那**阵列信息**就会出现



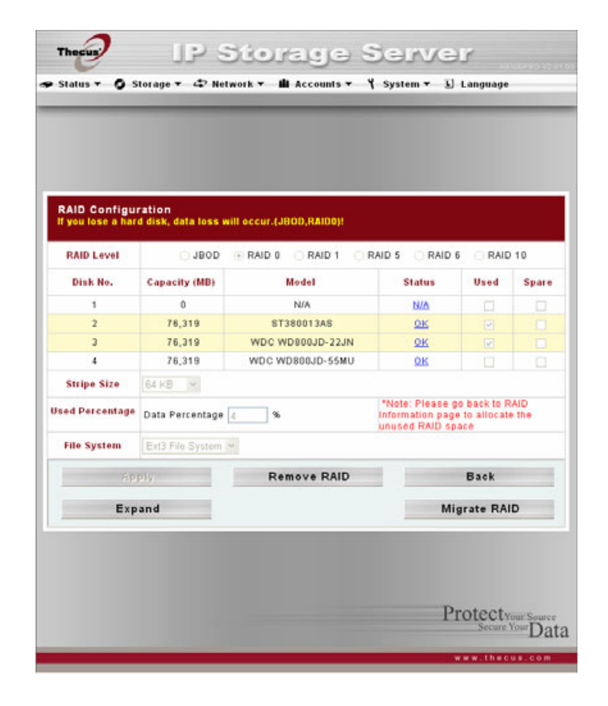
要配置你的RAID设置，按**RAID配置**按钮，来到**RAID配置**屏幕。

RAID（磁盘阵列）信息	
项目	描述
RAID级别	显示当前RAID配置
状态	指示RAID的状态。可以读**正常的**，**退化的**，**损坏的**。
磁盘使用	使用磁盘来形成当前RAID卷。
总容量	当前RAID的总容量
数据容量	用用户数据指示使用的容量和使用的总容量。
RAID配置	按这个来配置RAID卷

RAID（磁盘阵列）配置

在**RAID信息**屏幕上，按**配置**按钮，来到**RAID配置**屏幕。除了RAID信息和状态，这个屏幕让你做RAID配置设置。

对于更多关于RAID的问题，见附录**C：RAID基础**



RAID级别

你可以设定存储容量为**JBOD, RAID 0**， **RAID 1**， **RAID5**，**RAID6或RAID10**。通常只有当你第一次安装这个设备时才需要RAID配置。各个RAID设置的简要描述如下：

RAID级别	
级别	描述
JBOD	存储器是没有RAID支持的一个单硬盘驱动器。磁盘簇需要至少一个磁盘
RAID 0	提供数据分段，但不会冗余。提高性能但不提高数据安全性。RAID0要求最少两个磁盘。
RAID 1	提供磁盘镜像。提供单磁盘读取速度的两倍，但同样的记录速度，RAID1需要最少两个磁盘。
RAID5	提供数据块和数据块错误纠正信息。优越的性能和很好的故障容差。RAID5要求最少三个磁盘。RAID5可以承受一个失效的磁盘。
RAID6	为了提供保护，保护双磁盘故障，必须使用两个独立的奇偶计算。用两种不同的算法来达到这个目的。RAID6要求最少四个磁盘。RAID6可以承受两个损坏的磁盘。
RAID10	RAID10有强可靠性和高性能。RAID10被应用为一个条带阵列，它的片段是RAID1阵列。它具有RAID1的故障容差和RAID0的性能。RAID10要求四个磁盘。RAID10可以承受四个损坏的磁盘。

警告 当磁盘阵列状态降级的时候，如果管理员不适当地删除一个原本不可以被删除的硬盘，所有数据将会丢失。

使用**磁盘设置**，你可以选择数据块容量，选择哪些磁盘是RAID磁盘还是预备盘，和为每个磁盘输入一个名字。

磁盘设置	
项目	描述
RAID	检查你想要加进存储器的硬盘驱动器盒。

备用	如果检查了这个，当前硬盘就被指定为RAID卷的一个预备盘。
数据块容量	这设定了数据块容量，使存储器里的连续文件的性能最大化。保持64K的设置，除非你在存储器里需要一个特别的文件存储形式。一个更大的数据块容量更对大文件更好。
创建raid	按这个按纽来配置一个文件系统并创建RAID存储卷。
删除	点击删除RAID卷。所有的用户数据，Iscsi，和目标USB数据会被删除。

创建一个RAID（磁盘阵列）

要创建一个RAID，按照下列步骤：

1. 在**RAID列表**屏幕上，点击**新的**。
2. 在**RAID配置**屏幕上，设置RAID存储空间为JBOD（磁盘簇），**RAID0**，**RAID1**，**RAID6**，**或者RAID10**-见**附录C：RAID基础**的每个详细描述
3．在你想要使用的硬盘前面部分的“成员”下勾选选框来创建一个RAID。
4．指定一个数据块---64K是默认设置。
5．按应用来建立这个RAID存储卷。

注意	建立一个RAID存储空间可能会花时间，这根据硬盘驱动器的大小和RAID模式而定
警告	创建 RAID 会破坏当前 RAID 里的所有数据。这个数据是不可以重获的

如果是RAID1，5，6，或者 10 卷，你也可以在创建 RAID后添加一个预备盘。见**第七章：提示和窍门>**添加一个预备盘的详细说明。

RAID 扩容

扩充一个 RAID 1, RAID 5, RAID 6, or RAID 10 容量, 需求做以下步骤:

1.在RAID卷里替换其中一个硬盘驱动器然后允许它自动重建。

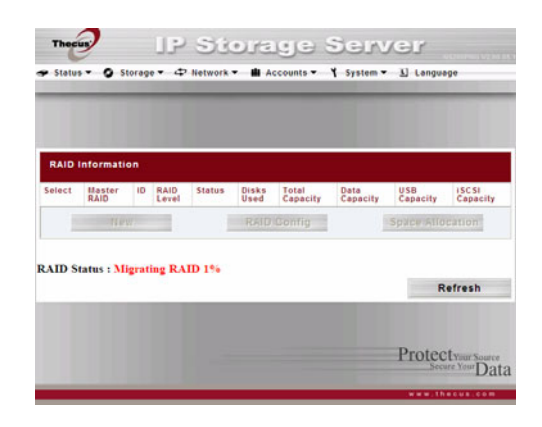
2．一旦重建了，你可以继续在RAID阵列里替换任何剩下的磁盘。

3．当你正在做替换硬盘驱动器时，登录到网络管理。导航至**存储>RAID**来打开**RAID列表**屏幕。

4．在**RAID列表**屏幕上，通过点击它的单选按纽选择RAID卷，然后点击**RAID配置**来打开RAID配置屏幕。

5．在**RAID配置屏幕**上，点击**扩充**。

阵列转 移



当一 个阵列建 成之后，你可以 改变硬盘的物理顺序以及阵列的级 别，更变RAID 0, RAID 1, or RAID 5 请参考以 下步骤

1. 从阵列设置界面点击 Migrate
2. 出现一个阵列可以改变 级别的清单，选择你想改变的阵列级别点击OK
3. 系统装改变你的阵列级 别.

注意 阵列转移可能要几个小时才可以完成

下面是 RAID 级别转移的计划可能性目录:

到→ ↓从	RAID 0	RAID 5
RAID 0	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 to [RAID 5] HDDx5
RAID 1	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx2 [RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx5
RAID 5	**X**	[RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 to [RAID 5] HDDx5

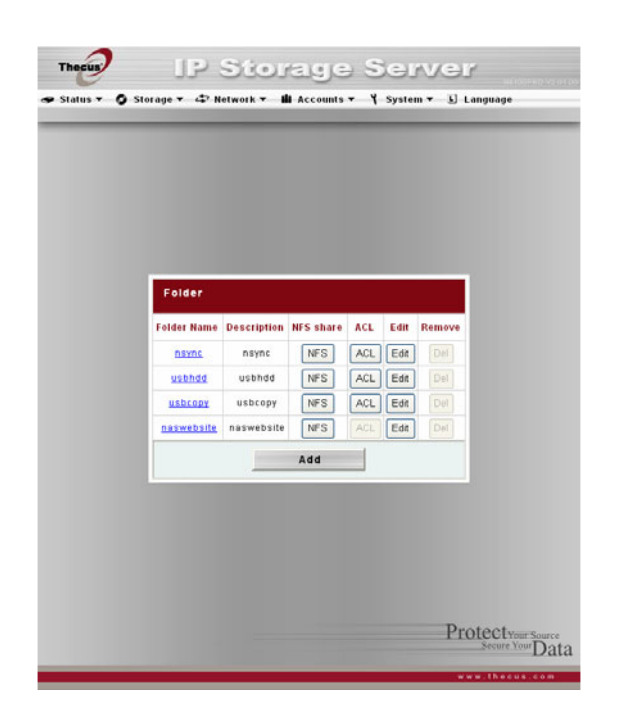
删 除一个RAID

要删除一个RAID卷，按照下列的步骤：
1.在RAID列表屏幕上，通过点击它的单选按纽来选择RAID卷，然后点击**RAID配置**来打开**RAID配置屏幕**。
2.在**RAID配置**屏幕，点击**删除**。
3. 确认屏幕出现，您将必须输入“Yes”以再次确定删除的操作

WARNING Removing RAID destroys all data in the current RAID volume. The data is unrecoverable.

文件夹管理

从**存储**菜单上，选择**文件夹**，然后会出现**文件夹**屏幕。这个屏幕允许你在N4100PRO卷上创建和配置文件夹。



文件夹	
项目	**描述**
文件夹名字	显示这个文件夹的名字
描述	提供一个文件夹的描述
NFS共享	通过使用NFS，按NFS共享来配置网络上哪台主机被允许访问这个文件夹。
ACL访问控制列表	按***ALS***（访问控制列表）来配置哪些用户有访问这个文件夹。
编辑	按***编辑***，然后进入***编辑***屏幕，修改文件夹的名字和描述。
删除	按***删除***来删除文件夹。出现一个问是否确认删除的屏幕。
添加	按***添加***进入这个***添加的文件夹***屏幕。

注意 一旦创建了 RAID，Nsync 会被创建，Nsync 文件夹被 Nsync 服务器使用。它会被 Nsync 用来做文件备份。

添加文件夹

在**文件夹**屏幕上，按**添加**按钮，然后会出现**添加文件夹**屏幕。这个屏幕允许你添加一个文件夹。在输入信息后，按**应用**创建新的文件夹。按**返回**回到这个**文件夹**屏幕。



添加文件夹	
项目	**描述**
文件夹名	输入这个文件夹的名字
描述	提供一个这个文件夹的描述
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览这个文件夹的内容。如果选择**是**，那么这个共享文件夹就是可浏览的。
公开	允许或者拒绝公众访问这个文件夹。如果选择**是**，那么用户不需要具备访问权限来写入这个文件夹。当通过FTP访问一个公共的文件夹时，这个行为相似于一个匿名的FTP。匿名用户可以上传/下载一个文件到这个文件夹。但是他不能从这个文件夹删除文件。
共享文件夹限制	用千兆字节（GB）输入这个文件夹的最大容量。这个文件夹不能超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享文件夹限制。
472B应用	按**应用**来创建文件夹。
返回	按**返回**退出**文件夹**屏幕。

注意 文件夹名被限制为 60 个字。系统运行 Windows98 或者先前可能不支持长于 15 个字的文件夹名

编辑文件夹

在***文件夹***屏幕上，按***编辑***按钮，然后会出现***编辑文件夹***屏幕。这个屏幕允许你改变文件夹信息。在输入信息后，按***提交***来应用这个改变。按***返回***回到***文件夹***屏幕。

编辑文件夹	
项目	**描述**
共享名字	输入共享文件夹的名字
注释	提供文件夹的描述。
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览文件夹的注释。
公开	允许或者拒绝公众访问这个文件夹。
共享限制	输入文件夹的最大容量。这个文件夹不会超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享文件夹限制。
提交	按**提交**来保存你的改变。
返回	按**返回**回到**文件夹**屏幕。

删除文 件夹

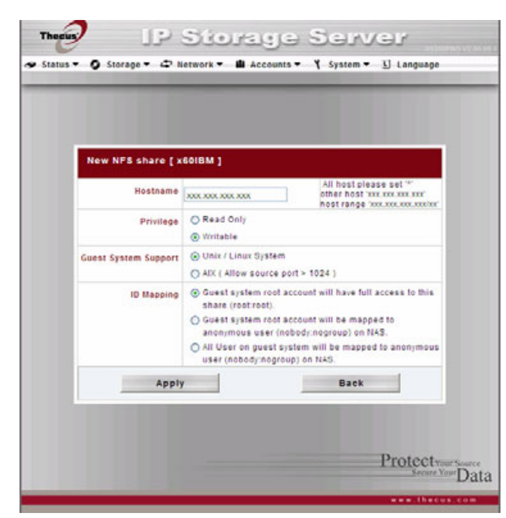
要删除一个文件夹，必须从指定的文件夹列中按***Del（删除）***按钮。系统将会确认文件夹删除。按***YES***永久删除这个文件夹，或者***取消***回到文件夹列表。

警告	一旦文件夹被删除，文件夹中存储的所有数据将会被删除。这些数据将不会恢复

NFS（网络文件系统）共享

要允许NFS访问共享文 件夹，需启 用**NFS**服务，然后用访问权利安装主机。





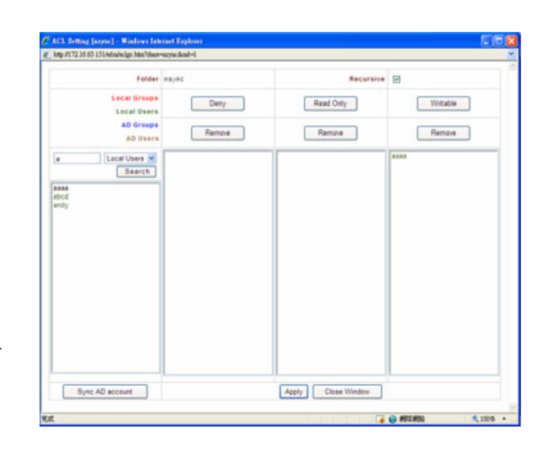
NFS 共享	
项目	描述
主机名	输入主机名或者 IP 地址。
权限	主机对文件夹既可以只读也有可写入访问
客户端系统支持	有二种选择提供： • Unix/Linux系统 • AIX (允许来源口 岸> 1024) 选择你适合您的需要选项。
IO 映射	有三种 选择提供： • 客户系统根帐户将有全部存取对这 个份额 (root：根)。 • 客户系统根帐户 将被映射给匿名用户(没人：nogroup)在NAS。 • 客户系统的所有用户将被映射给匿名用户(没人：nogroup)在NAS。 选择适合您的 需要选项。
应用	点击保 存你的应用
返 回	点 击放弃设 置。

508B

文件夹访问控制列表（ACL）

在**文件夹**屏幕上，按这个**ACL**（访问控制列表）按钮，然后会出现**文件夹访问控制列表**屏幕。这个屏幕允许你为用户和组配置对指定文件夹的访问。

从左栏中选择一个用户或组，然后选择**拒绝，只读，**
或者可记录的来配置他们的访问级别。按**提交**按钮确认你的设置。



访问控制列表	
项目	描述
拒绝	对于显示在这一栏中的用户或组拒绝访问。
521B只读	对于显示在这一栏中的用户或组提供只读访问。
可读写	对于显示在这一栏中的用户或组提供可记录访问。
删除	为了重设用户和组的访问权利，从栏中删除所选的用户和组。
搜索AD用户	按这个按钮，当没有从ADS/PDC的名单或更多ADS用户增加了到这个名单
提交	提交并确认设置。
重设	取消你的设置，回到**文件夹**屏幕。

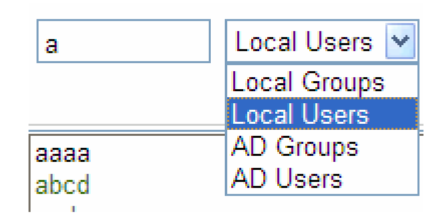
要配置文件夹访问，请安装以下步 骤：

1. 在**ACL**（访问控制列表）屏幕上，所有的网络组和用户都被列在左栏中。从这个 列表中选择一个组或者用户。
2. 选择组和用户，同时按顶部三个访问 级别栏的其中一个按纽。然后组和用户就 会出现在那栏中并具有访问文件夹的那个级别。
3. 继续选择组和用户；使用栏按纽给他们分配 访问级别。
4. 要从一个访问级别栏中删除一个组或者用户，需按那栏中的**删除**按纽。
5. 当你完成时，按**提交**来提交并确认你的ACL（访问控制列表）设置。

注意	如果一个用户属于超过一个群组，那么那个权限的优先权为限制>只读>可写

那ACL还允许你搜索一个特定 的用户，要做这些请按以下 步骤:

1. 在那空白处录入你所要搜索的用户名
2. 从下拉菜单中选择你所要搜索用户所在的群组
3. 点击搜索



注意	系统只列中前 1000 个用户，如果想搜索明确的用户，请在空白处录入

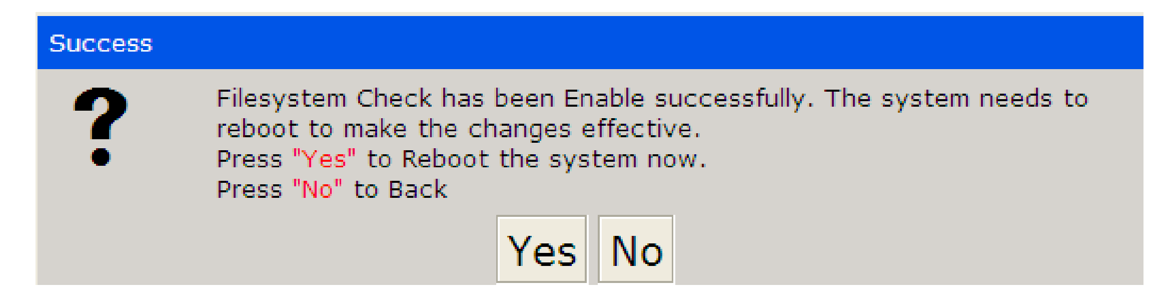
文件系统检查

文件系统检查允许你对你的硬盘的文件系统执行检 查。在**存储**菜单下，点击**文件系统**检查，会出现**文件系 统检**查窗口。



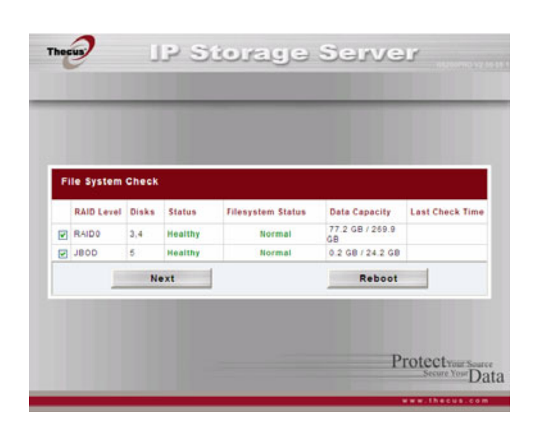
要执行文件系统检查，点击*应用*

一旦点击，就会出现以下提示：



点击 **YES** 重启系统

一旦系统重新起动了，您将返回到文件系统检查提示。 那里您将看RAID容量进行文件系统检查。 点击在 旁边继续进行文件系统检查。 点击重新起动重新起动，则不进行检查。



当你点击 ***Next*** 将可以看到以下界面：



点击*开始*则开始系统文件检查，点击*返 回*则返回上一界面，点击*重启*重新启动你的系统

当文件系统进行检查时，系统将显示信息的前 20 条信息，直到它是完成的 。 一旦完全，结果将显示到底部



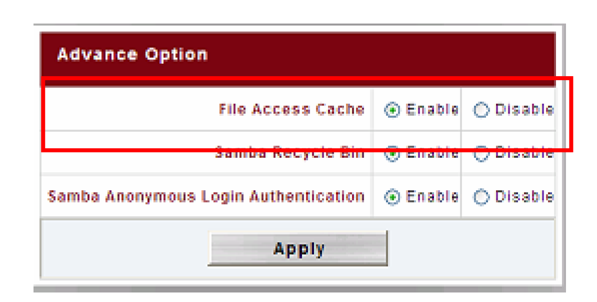
注意 N4100PRO 必须重启之后才可以正常运行

高级选项

目前有三个项目可以提供N4100pro的管理员来打开/关闭，如在右边的列表中有表出，如果要选择必须重启示系统来激活

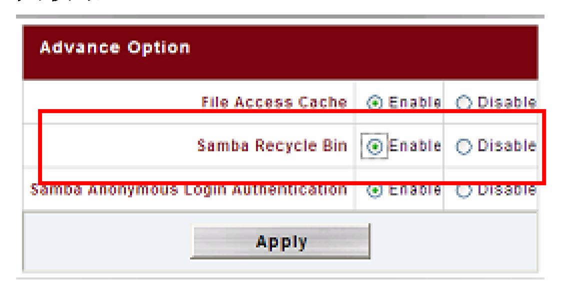


文件存储通道



文件存储通道**打开**，这个选择如果打开可以帮助增强表 现单个客户端访问文件夹时SMB/CIFS协议

回收站

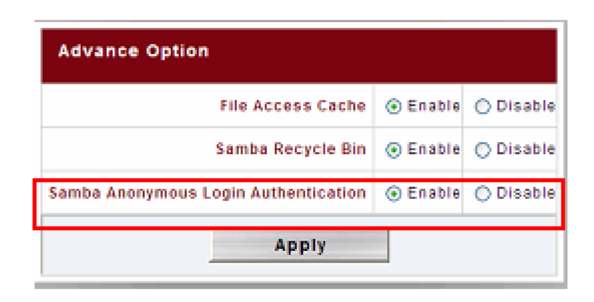


N4100PRO提供回收站通过SMB/CIFS协议,当打开这个选项时所有删除的文件或者文 件夹都会转到于一个隐藏的“recycle”文件夹下



能常在windows下隐藏文件都不不可见的，因此要打开“recycle”这个文件夹的可见性

桑巴匿名登录认证



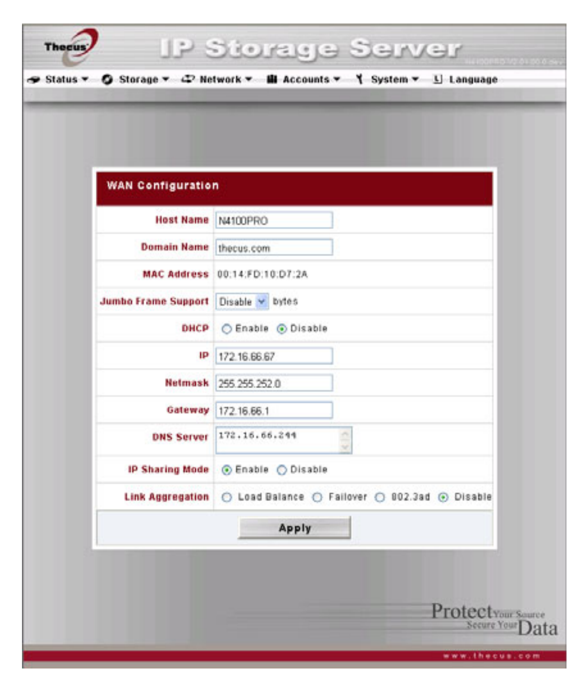
打开这个选项，那个共享文件夹就成为一个公共通道，通过SMB/CIFS协议进行访问就必须用用户名跟密码，另一方面，也没有更多 的匿名高级用户选择

网络 管理

使用**网络**菜单来做网络配置设置和服务支持设置。

WAN（广域 网）设 置。

从**网络**菜单上，选择**WAN**（广域网），会出现**WAN Configuration**（广域网配置）屏幕。这个屏幕显示了广域网连接的网络参数。你可以改变这些项目的任何一个，然后按**应用**确认你的设置。你可以看到以下表格中每一项的描述。



WAN（广域网）配置	
项目	描述
主机名	鉴别网络上的N4100PRO的主机名。
域名	指定N4100PRO的域名。
MAC（物理）地址	网络接口的MAC地址。
564B巨型帧支持	在你的N4100PRO上启用或者禁用WAN（广域网）接口的巨型帧支持
DHCP（动态主机配置协议）	通过DHCP服务器启用或者禁止N4100PRO获得IP地址。如果你需要一个静态IP，禁止这个特性并输入你的网络配置。
IP	WAN接口的IP地址。
网络掩码	网络掩码，一般是：255.255.255.0
网关	默认网关IP地址
DNS服务器	域名服务（DNS）服务器IP地址
IP共享模式	当被启用时，连接到LAN（局域网）端口的电脑会能访问WAN（广域网）。默认值是启用。
链路聚合	指定是否WAN和LAN端口会被聚合和充当一个端口。 **故障转移**：当一个故障出故障，另外一个会接替。 **负载平衡**：以太网流量会在两个以太网端口之间轮流流动。 **802.3ad**: 连接二以太网口聚合链路。

注意

•当在千兆环境中运行，那里其他用户已经启用巨型帧设置时，只使用巨型帧设置。
• 自动起用 DHCP（动态主机配置协议），开启通用即插即用--见服务支持屏幕。
• 如果你只使用广域网端口，我们建议你禁止 IP 共享模式。这会产生更高的吞吐量。
•一个正确的动态域名服务器设置对网络服务非常重要，例如简单邮件传输协议和网络时间协议。
•要使用链路聚合特性，请确保在另一端的以太网电缆上的网络设备也支持 802.3ad 协议。

LAN（ 局域网）设置

N4100PRO支持两个千兆以太网端口，因为它有更高的服务实用性。要配置这些端口，从网络菜单上选择**LAN**配置，然后会出现***LAN配置***屏幕。按*应用*保存你的改变。

。





LAN（ 局域网）配置	
项目	描述
MAC Address物理地址	显示LAN接口上的物理地址。
IP 互联网协议地址	指定LAN接口上的IP地址
网络掩码	指定LAN接口的网络掩码。
巨型帧支持	在LAN接口上启用或禁止巨型帧支持。

注意

在启用巨型帧前，请确保你的网络设备支持巨型帧。如果你的设备不兼容，你可能不能连接到你的 N4100PRO。在这种情况下，你必须在系统工作过程中，通过按住面板上的重设按钮 5 秒钟，把系统重设回默认值。

DHCP（动态主机配置协议）配置

可以配置一个DHCP服务器来分配IP地址到与LAN端口连接的设备。要配置这些端口，从网络菜单上选择**LAN**。

DHCP（动态主机配置协议）配置	
项目	描述
DHCP （动态主机配置协议）服务器	为了自动分配IP地址到与LAN接口相连接的电脑，需启用或者禁用DHCP服务器。
开始IP	指定DHCP范围的开始IP地址
结束IP	指定DHCP范围的结束IP地址。
域名服务器	指定域名服务器IP地址。

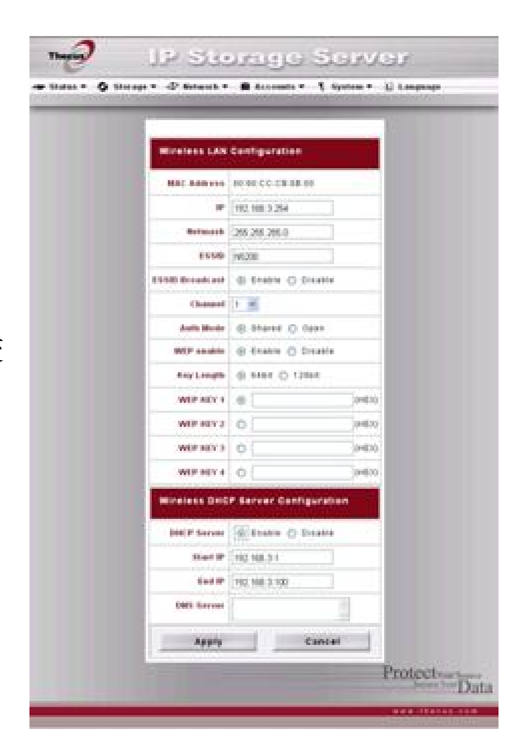
注意 WAN 的网段跟 LAN 的网段不能重复

警告 LAN 接口上的 IP 地址不能在开始 Ip 地址和结束 IP 地址的范围内

WLAN（无 线局域网）配置

. 当在N4100PRO上安装一个兼容的无线usb接口适配器时，N4100PRO将会变成一个访问点，然后网络下拉式菜单将会包含一个**WLAN**（无线局域网）
菜单项目。从这个网络菜单上，选择**WLAN**，然后会出现**WLAN Configuration**(无线局域网配置) 屏幕。这屏幕显示系统的无线网络参数。你可以改变这些项目中的任何一个，并按*应用*确认您的设置。

注意
• 目前支持的USB无线接口适配器有：3Com3CRUSB 10075, Zyxel G220USB,PCI GW-US54mini.
在 N4100PRO 通电前，USB 接口适配器必须连接起来。• USB 无线网卡在开机之前要进行连接



WLAN(无线局域网)配置	
项目	描述
MAC Address 物理地址	显示USB无线接口适配器的物理地址。
IP(互联网协议地址)	指明网络连接的IP地址
网络掩码	指定网络掩码，一般是: 255.255.255.0
ESSID(扩展服务集标识符)	ESSID (扩展服务集标识符)是无线网络的识别名字。
ESSID (扩展服务集标识符)广播	指明是否这个(扩展服务集标识符)会被N4100PRO广播。 这将会防止网络桥接器不会受这个ESSID(扩展服务集标识符)的影响。 . 如果N4100PRO发送一个匹配的ESSID(扩展服务集标识符)，它仍然会对想要通信的无线设备做出反应。
渠道	N4100PRO使用来与客户设备沟通的渠道。
验证模式。	N4100PRO所使用的验证模式 **共享的:** 共享的密匙式认证 **开放的:**开放密匙式认证
WEP（有线等效保密协议）启用	指定是否为传送使用加密技术。
密码长度	密码长度指定N4100PRO使用的加密级别。 64位: 10个字符，从0~9，和 A~F 128位: 26个字符，从0~9，和 A~F
WEP（有线等效保密协议）密码1	输入达到4个WEP（有线等效保密协议）密码，然后选择一个你想要使用的。当连接的时候，确保输入同样的密码，并在每一个客户机上选择同样的指数。
WEP（有线等效保密协议）密码2	
WEP（有线等效保密协议）密码3	
WEP（有线等效保密协议）密码4	

一个动态主机配置协议服务器可以被配置来分配IP地址到与LAN端口连接的设备。

WLAN DHCP（无线广域网动态主机配置协议）配置	
项目	描述
（动态主机配置协议）服务器	选择启用或者禁用DHCP（动态主机配置协议）服务器
开始IP	指定DHCP（动态主机配置协议）范围的开始IP地址
结束 IP	指定DHCP（动态主机配置协议）范围的结束IP地址
DNS（域名服务器）	指定DNS（域名服务器）IP地址

注意

WLAN（无线局域网），WAN（广域网）和 LAN（局域网）的 IP 片段不能重叠.

注意

当用户在 N4100PRO 上安装无线射频频道时，他们必须服从国际射频规章制度。在不同地区的射频操作频道已经被指定如下。Thecus 对企图违反国际射频规章制度的用户不负责任
11 北美
14 日本
13 欧洲(ETS)
I2 西班牙
4 法国

AFP(苹果网络设置)

从网络菜单上，选择AFP项目，然后会出现***Apple Network***（苹果网络）配置屏幕。这个屏幕显示了苹果文件协议的配置项目。你可以选择这些项目的任何一项，然后按**应用**来确认你的设置。每一个项目的描述如下：



苹果网络配置	
项目	描述
AFP服务器	用基于MAC OC的系统，启用或者禁用苹果文件服务来使用N4100PRO。
区域	指定Applet talk服务区域 。 如果你的Applet talk使用扩充的网络并且分配有多重区域，那么指定一个区域名到N4100PRO。如果你不想分配一个网络区域，输入一个星号(*)来使用默认设置。

NFS（网络文件系统）设置

从网络菜单上，选择**NFS**项，然后会出现**NFS服务器设置**屏幕。N4100PRO可以充当一个NFS服务器，使用户用最喜欢的NFS客户端下载和上传文件。按**应用**来确认你的设置。每一项的描述如下：



NFS服务器设置	
项目	描述
NFS	NFS提供开启跟关闭。
应用	点击应用保存设置
取消	点击取消取消你的设置

用户和组管理

N4100PRO含有内置的用户数据，这些数据允许管理员使用不同的组策划管理用户访问。从**帐号**菜单上，你可以创建，修改，删除用户，和分配他们到你指定的组中去。

用户和组管理

N4100PRO含有内置的用户数据，这些数据允许管理员使用不同的组策划管理用户访问。从**帐号**菜单上，你可以创建，修改，删除用户，和分配他们到你指定的组中去。



本地用户配置

从**帐号**菜单上，选择**用户**项，然后会出现**本地用户配置**屏幕。这个屏幕允许你**添加**，**修改**，和***删除***本地用户。

本地用户配置	
项目	描述
添加	按***添加***按钮添加一个用户到本地用户的列表上。
修改	按修改按钮***修改***一个本地用户。
删除	按***删除***按钮删除一个从系统中选择的用户。

添加用户

1. 在**本地用户配置**屏幕上点击***添加***按钮，然后会出现新**本地用户设置**屏幕。

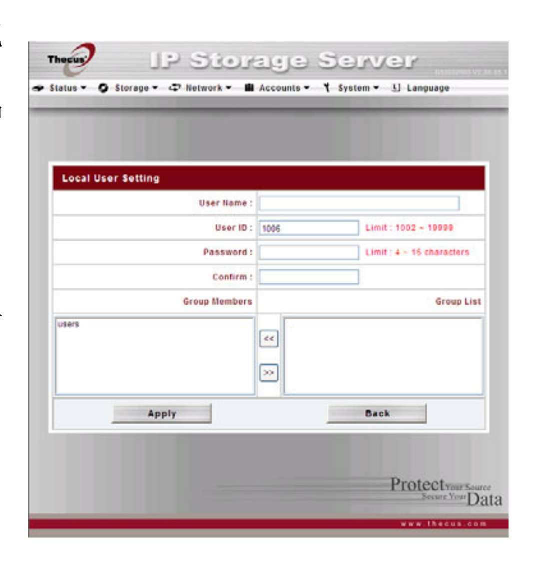
2. 在**本地用户设置屏幕**上，在**用户名字**空格中输入名字

3. 在**User ID**的右边录入数字，系统会自动生成一组数字。

4.在密码空格中输入一个**密码**，然后在**确认密码空格**中重新输入这个密码。

5. 选择用户属于的哪个组。***组成员***是用户所属于的一个组列表。***组列表***是用户不属于的一个组列表。使用 **<< or >>**（*《或者》*）按钮使用户加入或者离开一个组。

6.按***应用***按钮，用户就被创建了。



注意	所有的用户都被自动分配到“user”组。.

修改用户

1. 从**本地用户配置**屏幕上选择一个现有的用户。
2. 点击**修改**按钮，然后会出现**本地用户设置**屏幕。
3. 从这里，你可以输入一个新的密码，然后重新输入确认，或者使用**<< or >>**（或者）按钮使这个用户加入或者离开一个组。点击***应用***按钮保存你所做的改变。

删除用户

1.从***本地用户配置***屏幕上选择一个现有的用户。

2.. 点击***删除***按钮，用户就会从系统中被删除。

本地组配置

从**帐号**菜单上，选择**组**项目，然后就会出现**本地组配置**

屏幕。这个屏幕允许你**添加，修改，和删除**本地用户。



本地组配置	
项目	描述
添加	按**添加**按钮添加一个用户到本地组的列表中去。
修改	按***修改***按钮删除系统中的一个已选择的组。
删除	按***删除***按钮删除系统中的一个已选择的组。

添加组

1.在**本地组配置**屏幕上，点击**添加**按钮。
2.会出现**添加新的本地组**屏幕。
3.录入一个组名
5.录入一个**Group ID**数字，如果不填系统会自动生成一组。



6.输入一个组名字，使用**<<**按钮，通过添加他们到**成员列表**中，选择来自**用户列表**的在这个组里的用户。
7.点击*应用*按钮保存你所作的改变。

修改组

1. 在**本地组配置**屏幕上，从列表上选择一个组的名字。
2.按**修改**按钮来修改组里的成员。
3. 添加一个用户到一个组里，从**用户列表**中选择用户，
   然后按**<<**按钮，把这个用户移动到***成员列表***里。
4. 要从一个组里删除一个用户，从**成员列表**上选择这个用户，
然后按**>>按钮**。
5.点击*应用*按钮保存你所做的改变。

删除组

1.在***本地组配置***屏幕上，从列表中选择一个组名字。

2.按***删除***删除系统的组。

成批用户和组创建



N4100 也可以在批处理模式里添加用户和组。这使你方便你能够通过导入一个简单的用逗号隔开的纯文本文件(*.txt)自动
地添加许多用户和组。

从**帐号**菜单上，点击批次管理，然后会出现**成批创建**用户和组
对话。要导入你的**用户和组的列表**，请按照这些步骤：
1. 点击**浏览**...来放置你的用逗号隔开的文本文件。在文本文件
里的信息必须按照这个形式：[用户名]，[密码]，[组]。
2. 点击**打开**。
3. 点击**导入**来开始用户列表导入。

ADS配置

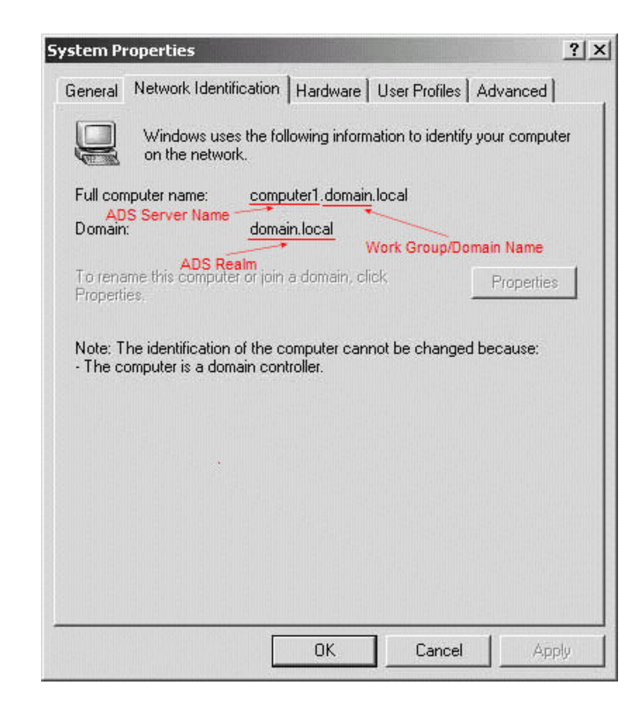


如果你有一个Windows活动目录服务器（ADS）来处理网络里的域安全，你只要启用ADS支持特性，N4100PRO就会连接ADS服务器，
并自动地获得域用户和组的所有信息。从**帐号**菜单上，选
择**认证**项，然后会出现**ADS支持**屏幕。你可以改变这

些项目的任何一项，然后按应用来确认你的设置。每一项的描述如下：

ADS支持	
项目	描述
WIN服务器	如果需要，指定WINS服务器。
工作组/域名	指定SMB/CIFS工作组/ADS域名（例如。N4100PRO）。
ADS支持	通过Windows活动目录服务器或者Windows NT选择启用或者禁用认证。
认证方式	为Windows活动目录服务器选择ADS，或者为Windows NT选择NT。
ADS服务器名	指定ADS服务器名（例如adservename）.
ADS 区域	指定ADS区域（例如，example.com）.
管理员ID	输入Windows活动目录或Windows NT的管理员ID，这是N4100PRO加入域所要求的。
管理员密码	输入ADS管理员密码。
确认密码	用于重新输入密码做确认。

加入到一个域，你可以根据右边的图示及下面的表格，填入到N4100PRO的表格中



AD 域的案例	
项目	信息
Work Group / Domain Name	domain
ADS Support	Enable
ADS Server Name	Computer1
ADS Realm	Domain.local
Administrator ID	Administrator
Administrator Password	***********
Confirm Password	***********

NOTE

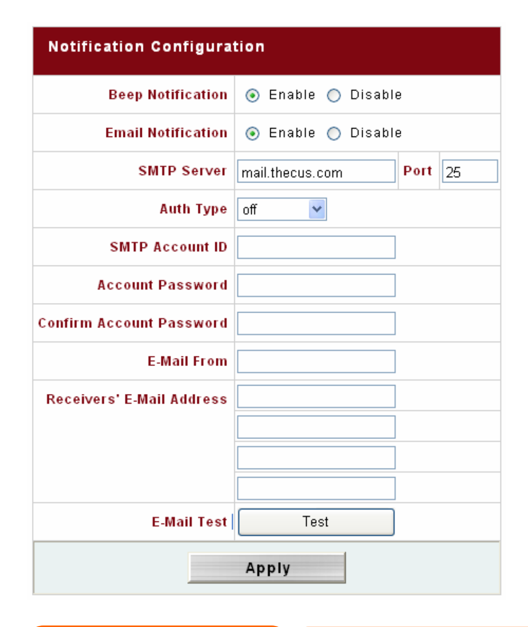
- 在 WAN 配置页面里指定的 DNS 服务器必须能够正确地解决 ADS 服务器名
- 在 N4100PRO 和 ADS 之间的时区设置必须是一样的
- N4100PRO 和 ADS 之间的系统时间差必须少于 5 分钟
- 管理员密码字段是用于 ADS（活动目录服务器）

系统设置

系统菜单有很多设置，你可以使用这些设置来配置你的N4100PRO的系统管理功能。你可以安装系统通知，查看系统日志，甚至从这个菜单升级固件。

系统通知

从*系统*菜单上，选择**通知**项，然后会出现***通知配置***屏幕。万一系统出现故障，这个屏幕让你使用N4100PRO通知你。按***应用***确认所有的设置。对于每一项的详细描述，见以下表格



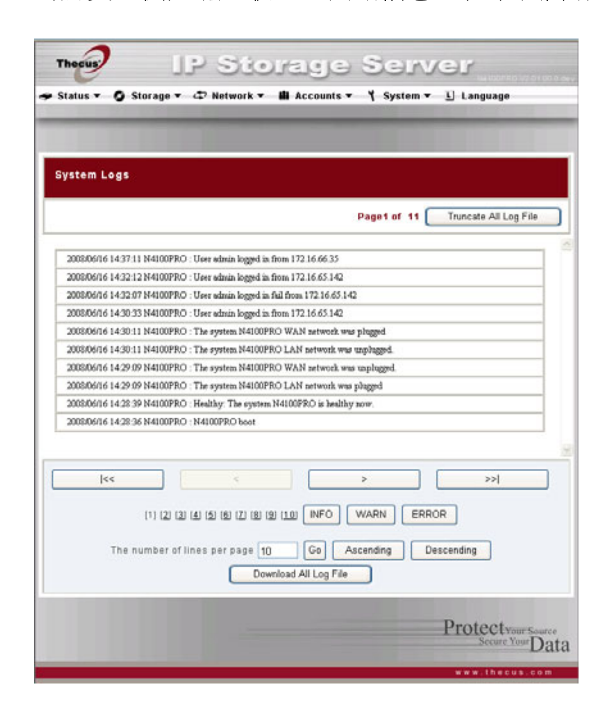
注意

关于电子邮件服务器信息方面，咨询你的邮件服务器管理员.

通知配置	
项目	描述
蜂鸣通知	启用或者禁用系统蜂鸣器，当问题出现时，这个它会发出蜂鸣声。
邮件通知	启用或者禁用系统问题的邮件通知。
SMTP（简单邮件传输协议）服务器	指定SMTP（简单邮件传输协议）服务器的主机名/IP地址
端口	指定端口来发送输出的通知邮件。
验证类型	选择这个SMTP（简单邮件传输协议服务器）帐号验证类型。
SMTP帐号ID	设置SMTP服务器邮件帐号ID
帐号密码	输入一个新的密码
确认密码	确认一个新的密码
收件人电子邮件地址。	添加一个或者更多收件人的邮箱地址来接收邮件通知。
发送测试邮件	点击发送一个测试的邮件，确保设置是正确的。

系统日志

从**系统**菜单上，选择**日志**项，然后会出现**系统日志**屏幕，这个屏幕显示了系统使用和重要事件的历史，例如磁盘状态，网络信息，和系统启动。对于每一项的详细描述，看下列表格：



系统日志	
项目	**描述**
拦截所有日志文件	清除所有日志文件。
|<< < > >>|	使用向前(**> >>|**)和向右(**|<< <**)按钮浏览你的日志页面。
INFO （信息）	提供所有的日志信息，包括警告信息和错误信息。
WARN（ 警告）	显示所有警告信息和错误信息。
ERROR（错误 ）	只显示错误信息。
GO（执行）	指定每一页行的号码，然后按执行。
向上的	用日期向上的顺序显示日志
向下的	用日期向下的顺序显示日志。
下载所有日志文件	导出所有日志到一个外部文件存储器。

时间和日期设置

从*系统*菜单上，选择*时间*项，然后会出现*时间*屏幕。设置想要的*日期*，*时间*和*时区*。你也可以用一个NTP（网络时间协议）服务器在N4100PRO上选择与系统时间同步。你可以改变这些项目的任何一项，然后按*应用*确认你的设置。



对于每一项的详细描述，见以下表格：

时间	
项目	描述
日期	设置系统日期。
时间	设置系统时间
时区	设置系统时区。
NTP （ 网络时间协议）服务器	选择*是*允许N4100PRO与以下显示的NTP服务器同步。 选择*手动地*允许N4100PRO与你选择的NTP服务器同步。 选择不不使N4100PRO与一个NTP服务器同步。

警告　如果选择了一个 NTP 服务器，请确保已经设置了你的 N4100PRO 的网络来访问这个 NTP 服务器。

系统配置备份和修复。

从*系统*菜单上，选择***Config Mgmt（配置管理）***项，然后会出现*系统配置下载/上传*屏幕。从这里，你可以下载或者上传存储的系统配置。对于每一个项的详细描述，见以下表格。



.

系统配置下载 / 上传	
项目	描述
下载	保存和导出当前系统配置。
上传	导入一个保存的配置文件来覆盖当前的系统设置。

注意 当你在尝试一个新的系统设置时，备份你的系统配置是一个很好的办法，它确保你可以恢复一个正常运作的配置

模块管理

从**系统**菜单上，选择**模块管理**项，然后会出现**模块管理**屏幕。从这里，你可以安装单独的软件模块，来扩大你的N4100PRO的功能



模块管理	
项目	描述
名字	显示模块的名字。
版本	显示模块版本。
描述	模块的描述
启用	显示是否模块已经被启用
状态	显示模块的状态。
卸载	点击卸载模块
启用/禁用	点击启用一个模块
检查更新	点击为选择的模块查找更新。
模块文件	模块文件的位置。
浏览	点击浏览你电脑上的文件夹来放置模块文件。
安装	点击安装列出的模块到你的N4100PRO

注意 . 模块会潜在地损害你的系统。只有安装你的经销商或者发布者的模块，你才可以信任

重设回出厂默认设置。

从*系统*菜单上，选择*出厂默认*项，然后会出现*重设回出厂默认设置*屏幕。按应用重设N4100PRO到出厂默认设置。按*取消*回到主菜单上。



警告	重设回出厂设置将不会清除存储在硬盘中的数据，但是会恢复所有的设置到出厂默认值

1. .

升级系统固件

从*系统*菜单上，选择*固件升级*项，然后会出现*固件升级*屏幕。



按照下列步骤升级你的固件。
1.使用*浏览*按钮找到固件文件。
2. 按*应用*。
3.蜂鸣器鸣叫和工作忙指示灯闪光，直到升级完成。

注意	如果它在系统通知菜单里被激活，这个蜂鸣只会鸣叫 对于最新的固件发布和发布通知，查看 Thecus 网站 不允许降级固件

警告	不要在固件升级过程中关闭系统。这引起灾难性后果，可能致使系统不能运作

改变管理员密码

从*系统*菜单上，选择***管理员密码***项，然后会出现<u>改变管理员密码</u>屏幕。在***新密码***框中输入个新的密码并在***确认密码***框中确认你的新密码。按***应用***确认你的密码改变。对于每一项的详细描述，见以下表格



改变管理员密码	
项目	描述
新密码	键入新管理员密码
确认密码	再次输入这个新密码确认
应用	按应用保存你所做的改变。

重新启动和关闭系统

从**系统**菜单上，选择**重新启动&关闭**项，然后会出现**关闭/重新启动**系统屏幕。按***重新启动***重新启动系统，或者**关闭**关闭系统。



注销

要注销网络管理界面，导航到**系统>注销**。

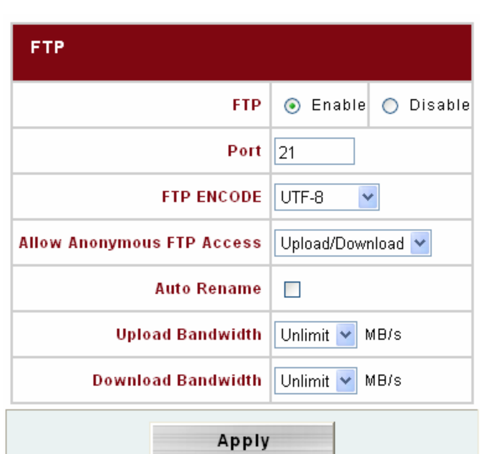
第五章:其他特性安装

概述

N4100PRO可以充当一个FTP服务器，允许职员和客户通过使用他们最喜爱的FTP程序来传输文件。集成的打印服务器允许你与网络上所有的用户共享一个单独的USB打印机。以下部分告诉你是怎样的。

FTP（文件传输协议）服务器

N4100PRO可以充当一个FTP服务器，使用户用他们最喜欢的***FTP***程序下载和上传文件。从***网络***菜单上，选择***FTP***项，然后会出现***FTP***屏幕。你可以选择这些项目的任何一项，然后按***应用***确认你的设置。每
一项的描述如下：



FTP（文件传输协议）	
项目	描述
FTP （文件传输协议）	在N4100pro上启用*FTP*服务
端口	指定在非标准的端口上的一个连入连线的端口号码。
FTP编码	如果你的FTP客户端或者操作系统不支持统一码(e.g. 例如 Windows® 95/98/ME or MAC OS9/8), 为了正确地在服务器上查看这个文件和目录，在这里选择同样的编码作为你的操作系统。可用的选择有：BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS 和UTF-8.
允许匿名FPT访问	**上传 / 下载:** 允许匿名FTP用户从公用文件夹上传或者下载文件到公用文件夹 **下载:** 允许匿名FTP用户从公用文件夹上下载文件 **禁止访问:** 禁止匿名FTP用户访问。
自动重命名	如果已检查，系统将会自动地重命名文件，这些文件是用一个复制的文件名上传的。这个重命名方案是[文件名].#这里的#代表一个整数。
上传带宽	你可以设置分配最大的带宽来上传文件。
下载带宽	你可以设置分配最大的大宽来下载文件。选择包括**无限制，1，2，4，8，16MB/s.**

要访问N4100PRO上的共享文件夹，请使用设置在*用户*页面上的正确的用户登录和密码。（***帐号>用户***）。 对每个共享文件夹的访问控制被设定在**ACL**（*访问控制列表*）页面上（***存储>文件夹>访问控制列表***）

iTunes® 服务器

有了内置的iTunes服务器容量，N4100PRO使数字音乐就能够在网络上的任何地方被共享和播放。从网络菜单上，选择***iTunes项，然后***会出现i***Tunes***配置屏幕。你可以从这里启用或者禁用iTunes服务。一旦被启用，在每个空格输入正确信息，然后按***应用***保存你的改变。对于每个空格的详细信息，看以下表格：



ITunes配置	
项目	描述
ITunes *r苹果公司最热门音乐软件）*	启用或者禁用iTunes服务器。
服务器名字	用来识别N4100PRO到iTunes客户端的名字。
密码	输入密码，对到你的iTunes音乐访问进行控制。
重新扫描音程	在几秒钟内重新扫描音程。
MP3标记编码	对存储在N4100PRO里的MP3文件指定标记编码。所有ID3标记都会以UIF-8格式被发送出去。

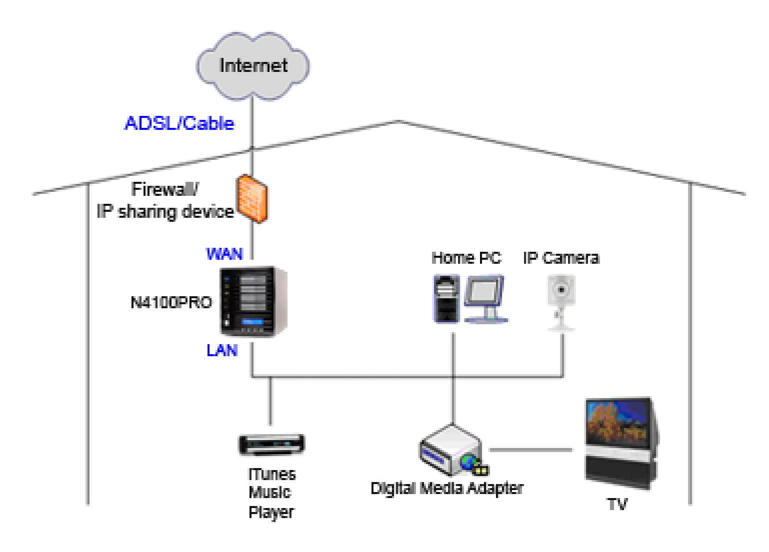
一旦启用iTunes服务，对于网络上装有iTunes-的电脑来说，N4100PRO会制作所有位于可用音乐文件夹里的音乐。

媒体服务器

有了内置的媒体服务器容量，N4100PRO提供媒体流服务到单机联网家庭媒体适配器，这个适配器支持UPnP AV（通用即插即用影音）协议或者它是数字生活网络联盟（DLNA）标准相容的。

有了N4100PRO内置的媒体服务器容量，你可以在你家里使用任何兼容的设备共享数字媒体，例如音乐，图片，和电影。

要配置媒体服务器，需在**网络**菜单下，点击**媒体服务器**，然后会出现**媒体管理器设置**窗口。每一项的描述如下：





媒体管理器设置	
项目	描述
媒体服务器	启用或者禁用媒体服务器服务。
共享的媒体文件夹	选择包含要共享的媒体文件的文件夹。
重新扫描	点击**重新扫描**按纽使N4100PRO扫描所选的媒体文件夹里的新内容。

添加媒体共享文件夹

一旦安装了媒体服务器软件，你就可以开始添加你想要共享的包含媒体的文件夹。要创建一个媒体共享文件夹，按照以下步骤：

1. 点击菜单栏里的***网络>媒体服务器***
2．从**共享的媒体文件夹**窗口上，选择包含你的媒体文件的文件夹，然后点击它的选项框。
3. 对于媒体服务器，文件夹里的内容会被扫描。扫描所需要的时间根据文件夹的大小而定。

连接DMAs（多媒体影音传输器）到媒体服务器

下一部，是时候连接你的多媒体影音传输器（DMA）到媒体服务器：

1.连接你的DMA到你的媒体服务器。

a. 要使用动态ip地址，需配置你的DMA，这个IP地址将会由路由器分配。

b. 一些DMAs是无线启用的。你可以把DMA连接到无线路由器。对于怎样连接你的DMA到无线路由器，请参考你的DMA用户手册。

2. 连接你的DMA的视频输出到电视机的视频输入。
3. 打开电视机，改变到DMA的视频信号输入。
4. 设置DMA（如果你使用一个不同的DMA，这些步骤将会不同。）
a. 从服务器列表屏幕上，选择“**N4100PRO:Mediabolic 服务器**”作为服务器。
b.转至**我的媒体**。
c.点击**向上/向下/**箭头按钮选择**音乐自动点唱机，图片相册，或者视频剪辑。**
d.开始享受存储在你的N4100PRO里的东西。

打印机服务器

你可以配置N4100PRO充当一个打印机服务器。那样，所有连接到网络的电脑可以使用同一个打印机。



Windows XP SP2

要在Windows XP SP2里安装打印机服务器，请按照以下步骤：
1. 连接USB打印机到USB其中一个端口。（后端USB端口更适合。前端USB端口可以用于外置硬盘盒）
2.转到*开始*>打印机和传真机

3. 点击**文件>添加打印机**。

4. **添加打印向导**出现在你屏幕上，点击下一步。

5.选择“**一个网络打印机，或者连接到另一台电脑的打印机**”选项。

6.选择“**连接到因特网上或者，家庭，或者办公室网络**上的打印机。然后输入“http://N4100PRO_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer”到URL地址栏。

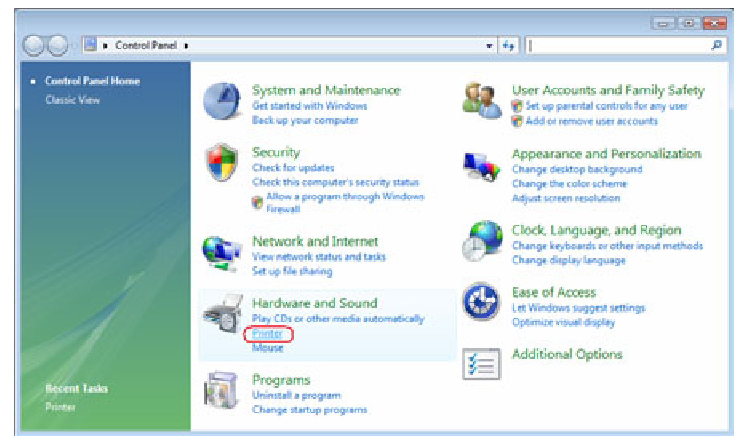
7.你的Windows系统会叫你为你的打印机安装驱动器。选择适用于你的打印机的驱动器。
8.你的Windows系统会问你是否想要设置这个打印机为“默认打印机”。选择**是**，你所有的打印任务将会被默认提交到这台打印机。点击**下一步**。
9.点击**完成**。

NOTE

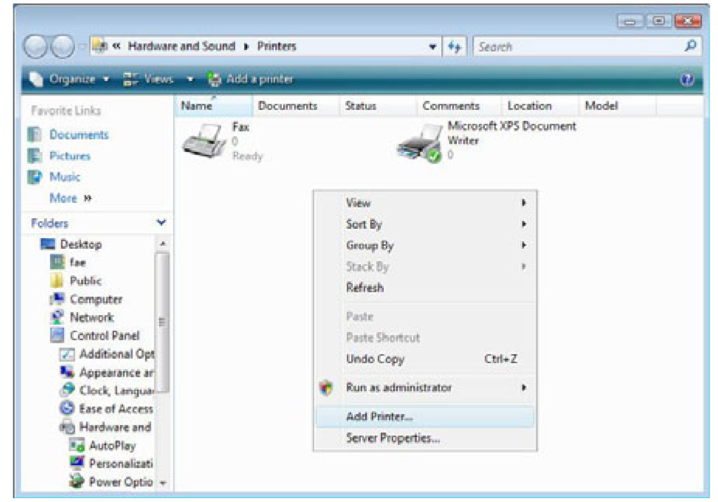
- 不是所有的 USB 打印机都是支持的。对于支持的打印机列表，请查看 Thecus 网站。
- 注意如果多功能（万能的）打印机接到 N4100PRO，通常只有打印和传真功能会有效，其他特性，如扫描，很可能不会运作

Windows Vista

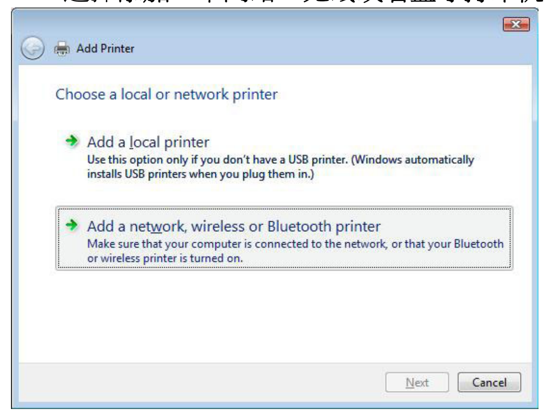
要在Windows Vista系统里安装打印机服务器，按照以下步骤：
1. 从**控制面板**上打开**打印机文件夹**。



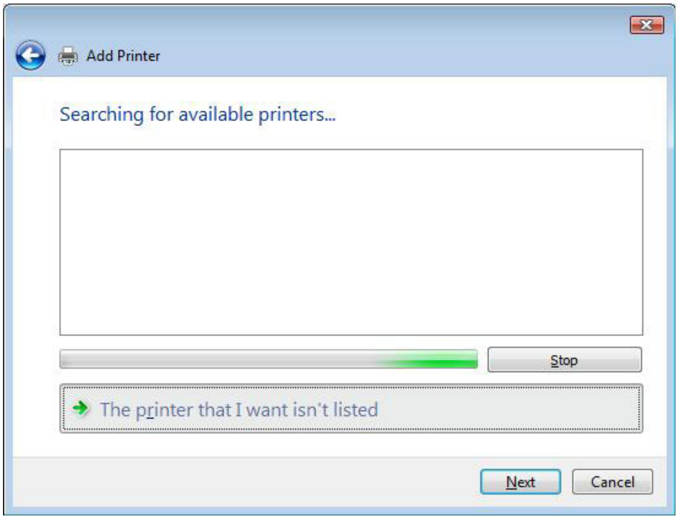
2. 在打印机文件夹上任何地方点击鼠标右键然后选择添加打印机。



3. 选择添加一个网络，无线或者蓝牙打印机.

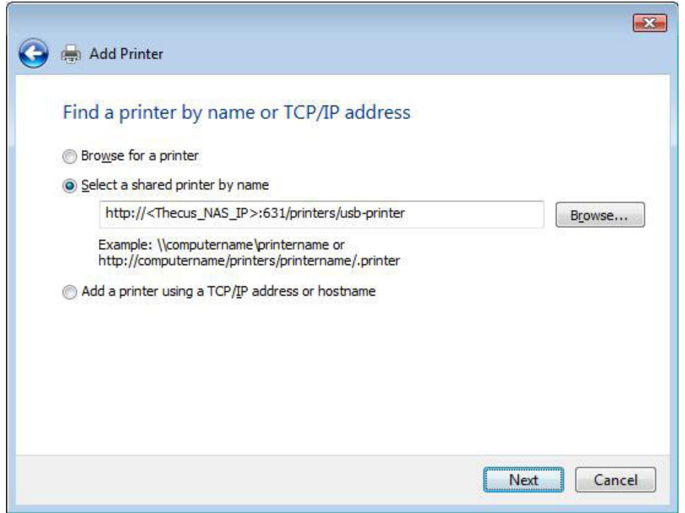


4. 选择不列出我想要的打印机。



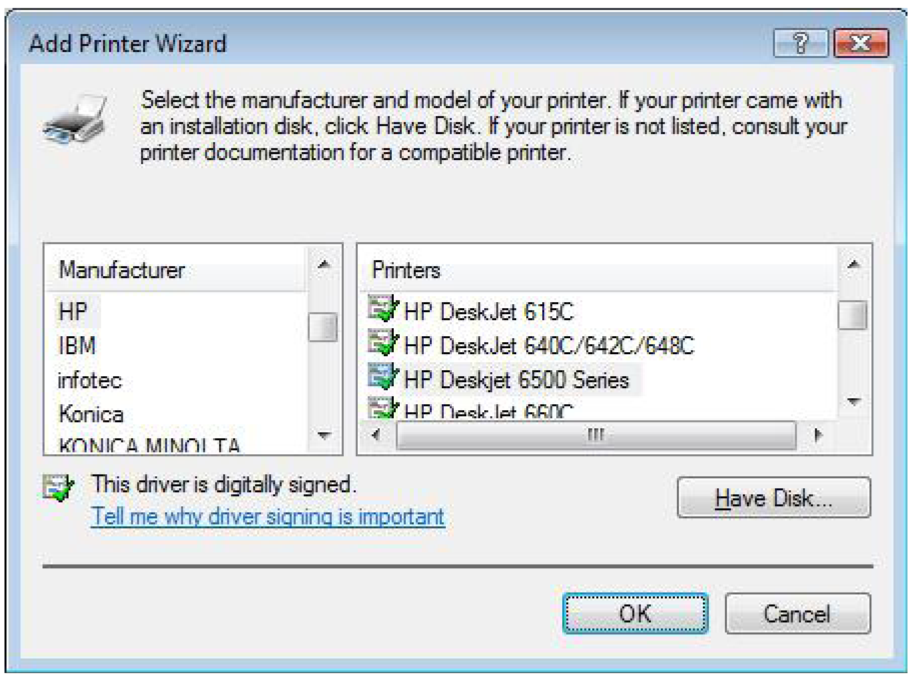
你可以按**不列出我想要的打印机**来进入下一页，而不用为**搜索可用的打印机**而等待。

5. 点击选择一个用名字共享的打印机。



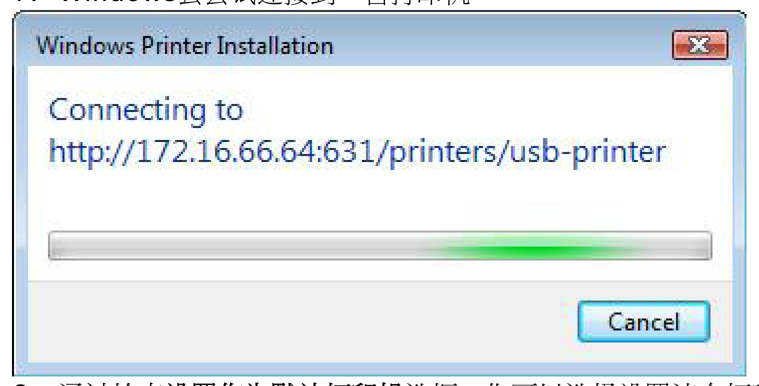
在空格中输入http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer，这里的<Thecus_NAS_IP>是N4100PRO的IP地址。点击下一步。

6.选择或者安装一台打印机，然后按**OK**。

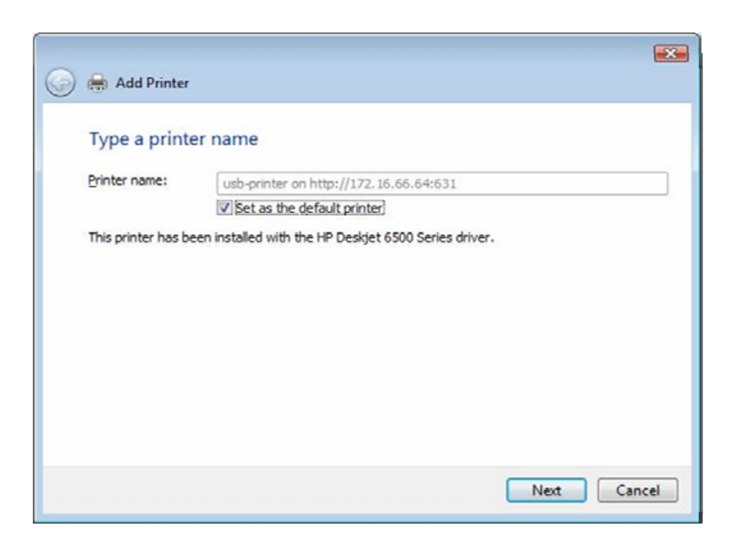


如果你不列出打印机模式，请与你的打印机生产商联系。

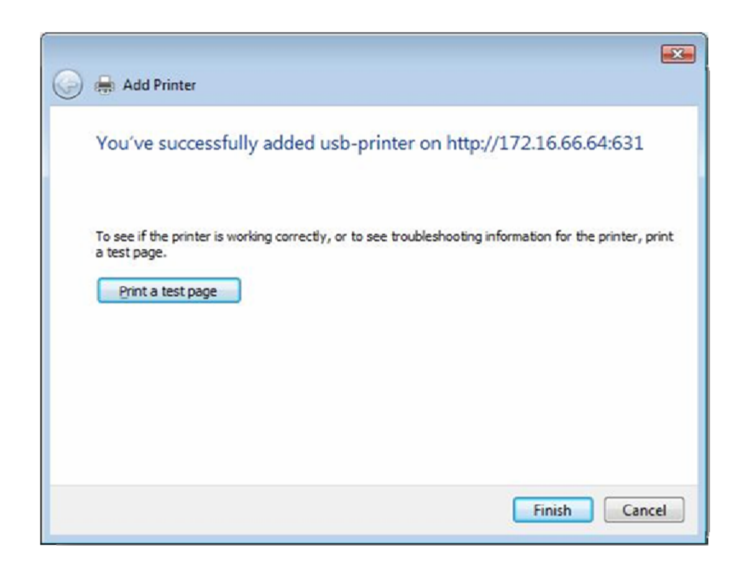
7．Windows会尝试连接到一台打印机。



8．通过检查**设置作为默认打印机**选框，你可以选择设置这个打印机作为默认打印机。点击下一**步**继续。

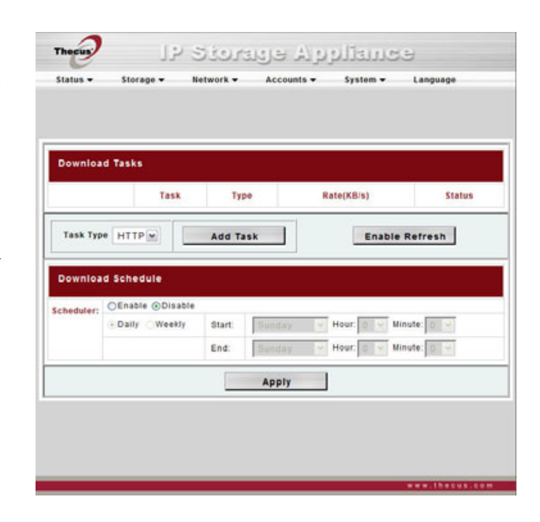


9.完成！ 点击**完成**。



下载管理器

有了这个内置的下载管理器，你就可以在没有给电脑充分供电的情况下，使N4100PRO下载HTTP（超文本传输协议），FTP（文本传输协议）， 和BT文件。更重要的是，你甚至可以在非高峰期调制你的下载，确保带宽的有效使用。要进入下载管理器，请到**网络**，选择**下载管理器**选项，然后会出现**下载任务**和**下载计划**窗口。



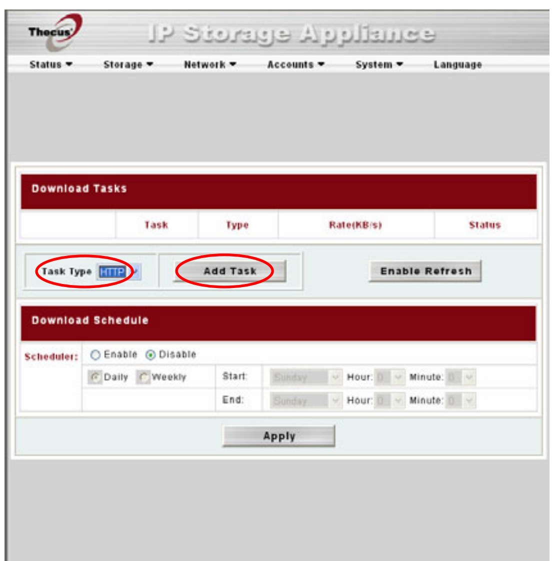
下载任务	
项目	**描述**
	点击开始指定的任务。
	点击暂停指定的任务。
	点击删除指定的任务。将会出现一个提示，问你是否想要删除任务本身，或者该任何和所有相关下载的文件。
任务	任务的名字。点击查看更多关于这个任务的信息。
类型	传输的类型。可以是HTTP，FIP，或者BT。
速度	任务的传输速度用千字节每秒计。（KB/S） DL：下载速度 UL：上传速度
状态	任务的状态 完成：完成百分比（%） 已完成/总下载量
任务类型	使用这个下拉菜单选择传输的类型。可用**HTTP**, **FTP**, 或者 **BT**.
添加任务	点击添加除了“任务类型”外指定的任务种类。

使用刷新	点击刷新任务列表。

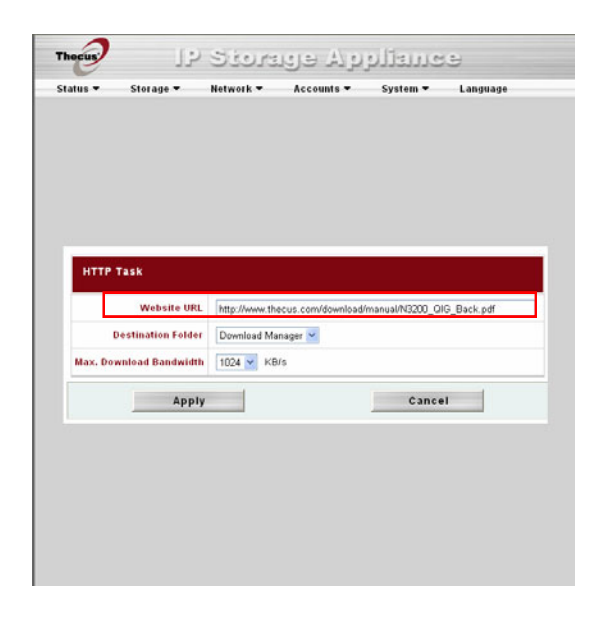
添加一个HTTP（超文本传输协议）任务

要添加一个新的HTTP任务到下载管理器，需按照这些步骤：

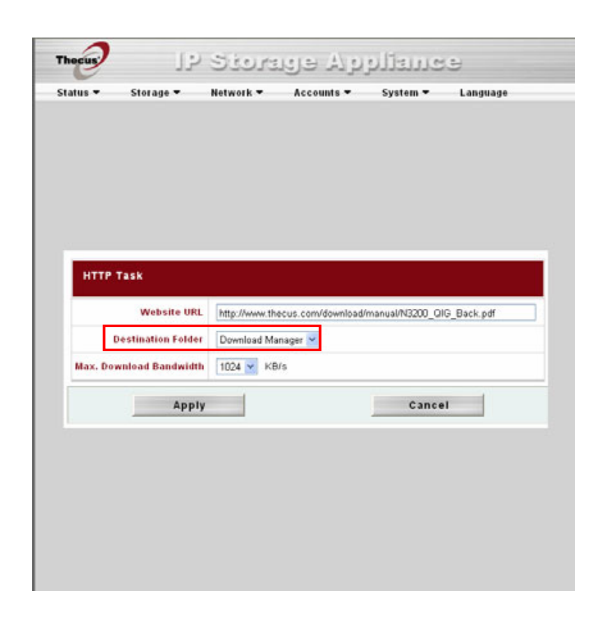
1. 使用**任务类型**下拉列表，选择**HTTP**。



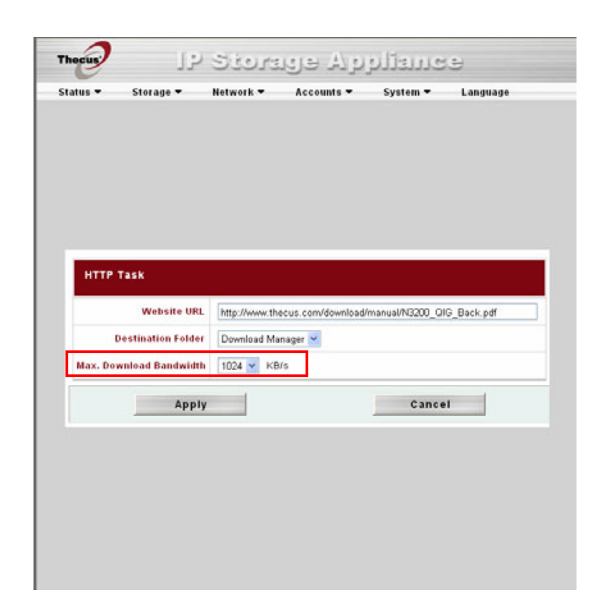
2. 在HTTP任务窗口，在那URL地址栏录入你所要下载的站点URL地址，这个下载任务就会添加到下载列表中



3． 下一步，选择下载文件存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹

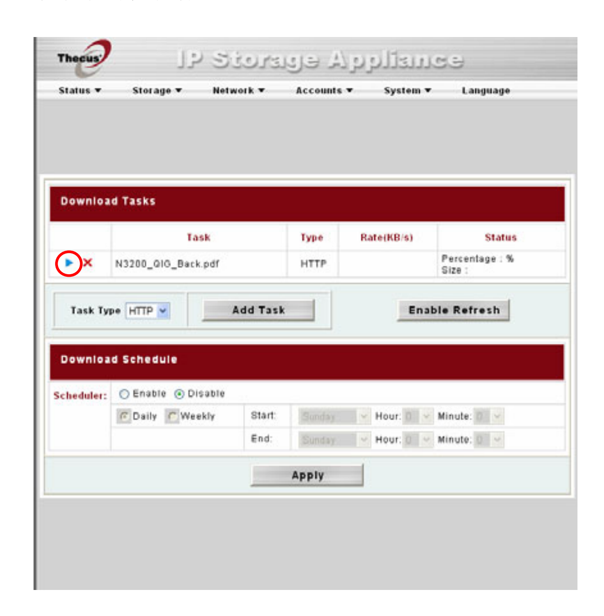


4． 选择最大的下载速度从最大下载速度中选择

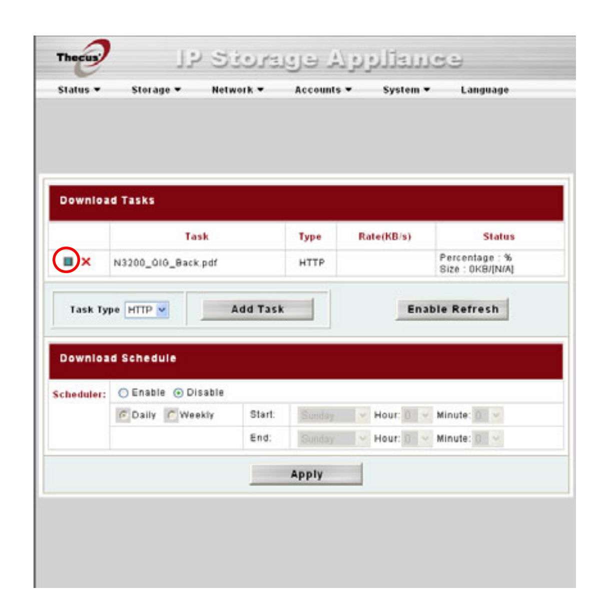


5． 点击应用添回任务

6. 添加成功,你的下载界面下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮( ) 下载任务将开始.



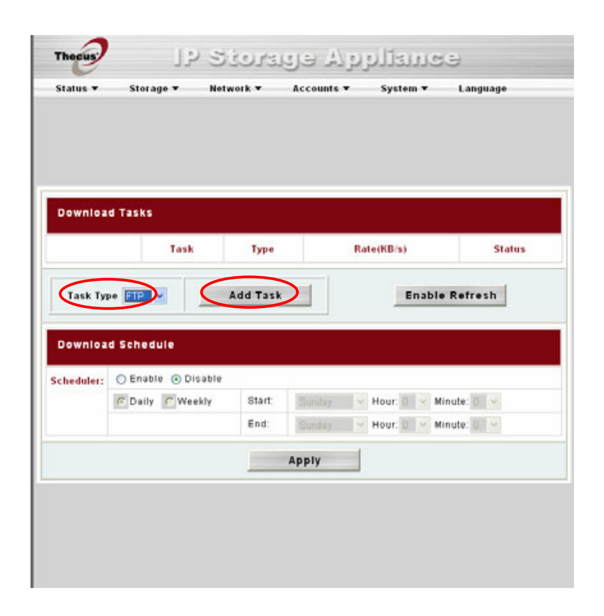
7. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮( ).



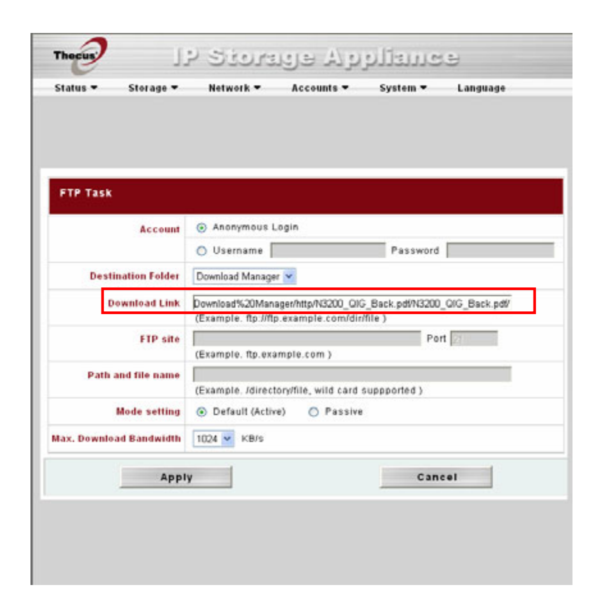
添加一个**FTP**下载任务。

要添加一个FTP任务到下载管理器，按照这些步骤：

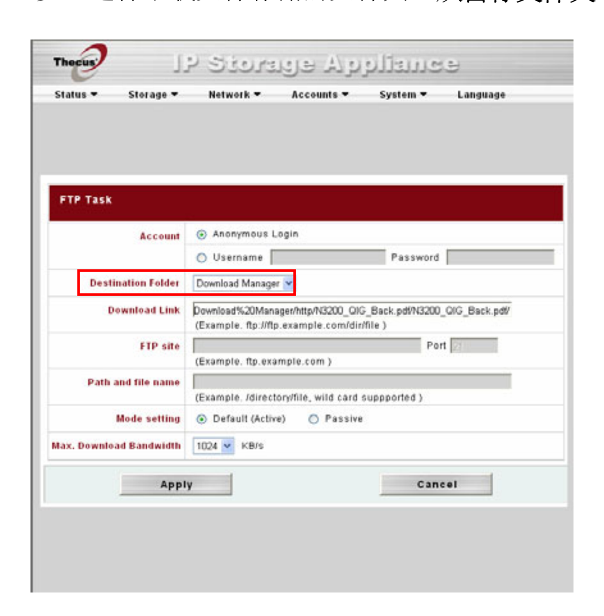
1. 使用**任务类型**下拉列表，选择FTP点击**添加任务**。



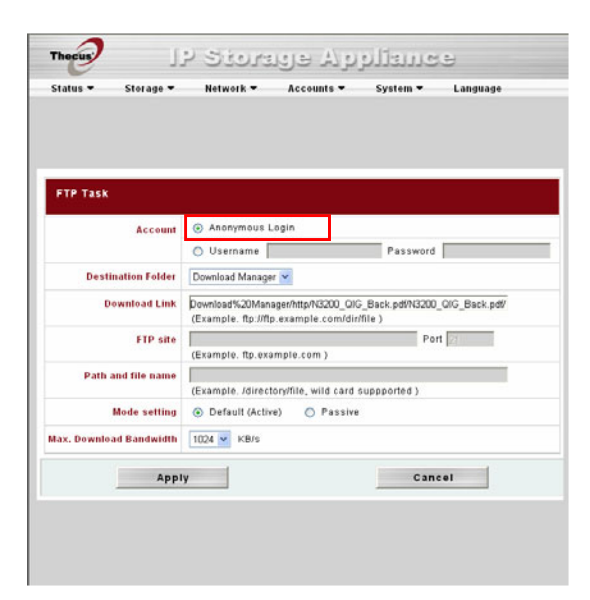
2. 在**FTP文件**空格中输入目标FTP地址，这个任务就会排列到你的下载列表中



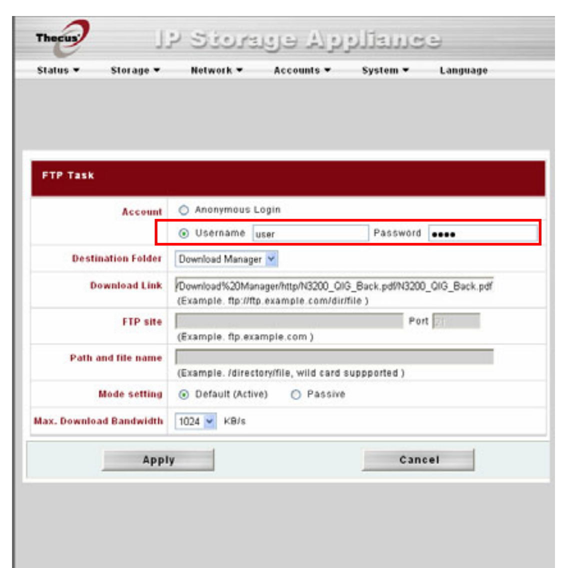
下一步，选择下载文件存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹



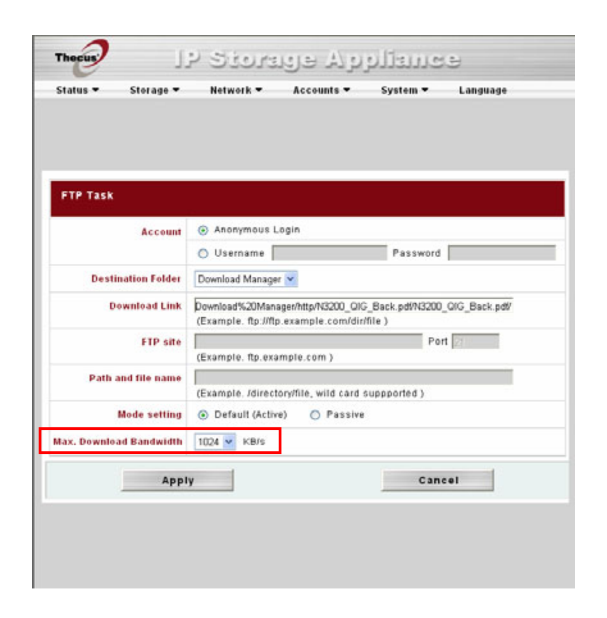
3. 下一步，如果你选择一个匿名登入FTP下载，那你就选择这个选项，如果选择实名登入那请看第五步。



如果你要求通过用户名跟密码，请录入你的用户名跟密码在那对用的空白处

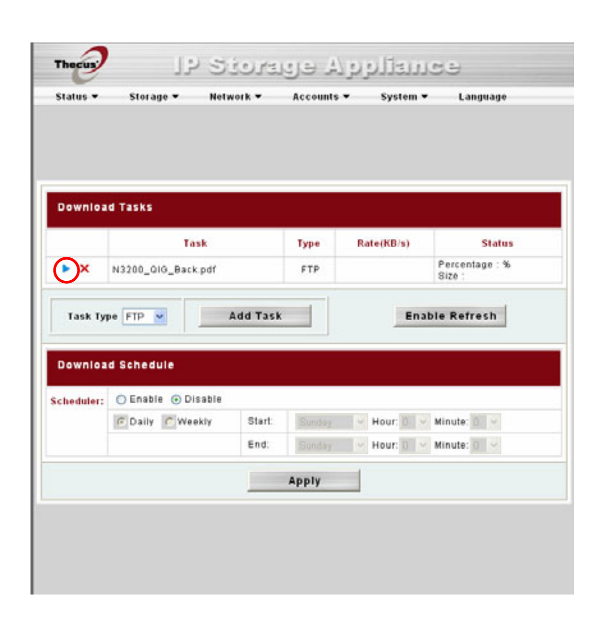


4. 选择最大的下载带宽从那**Max. Download Bandwidth**

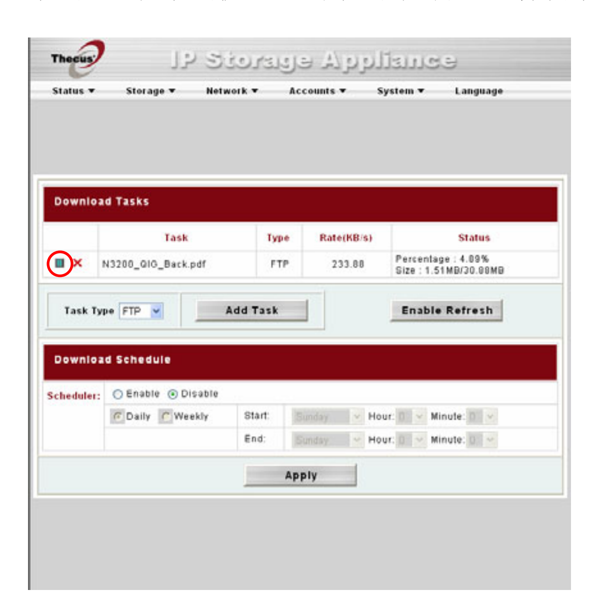


5. 点击应用添加你的下载任务

6. 添加成功,你的下载界面下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮(▶) 下载任务将开始.



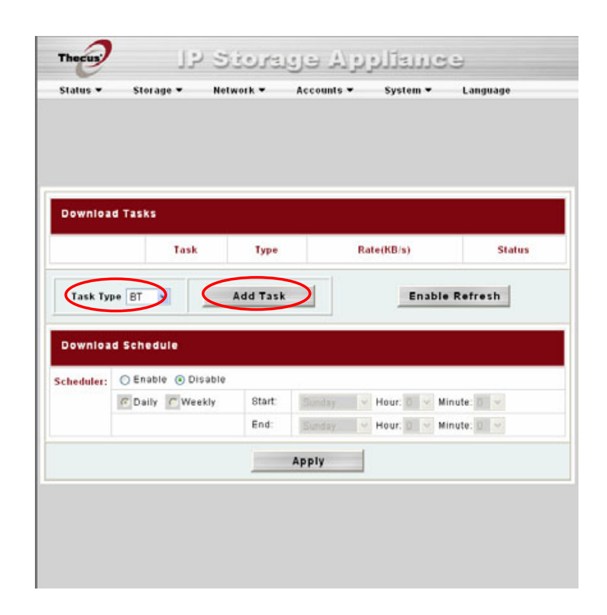
7. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮(⏸).



添加一个BT任务。

要添加一个新的BT任务到下载管理理器，按照这些任务:

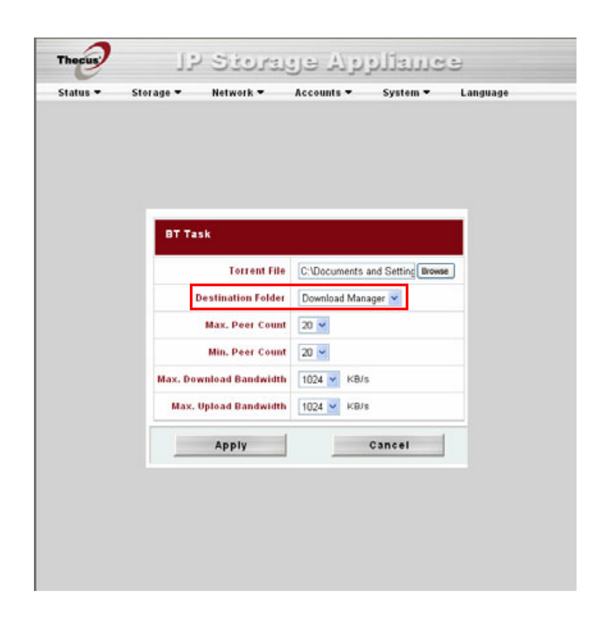
1. 使用**任务类型**下拉列表，选择**BT**，选择**添加任务**。



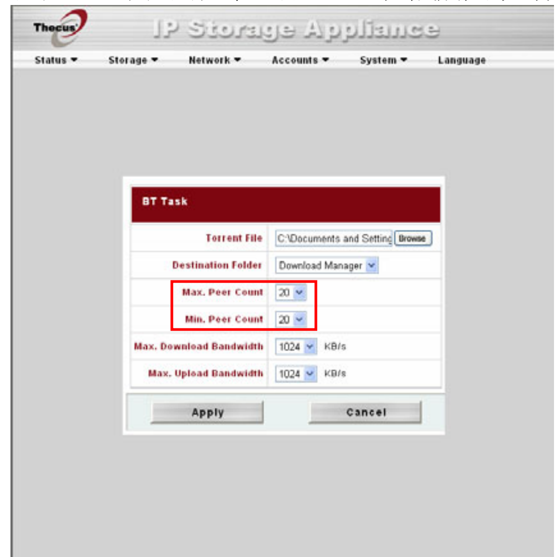
2. 在BT下载窗口，通过浏览选择你所要下载的种子



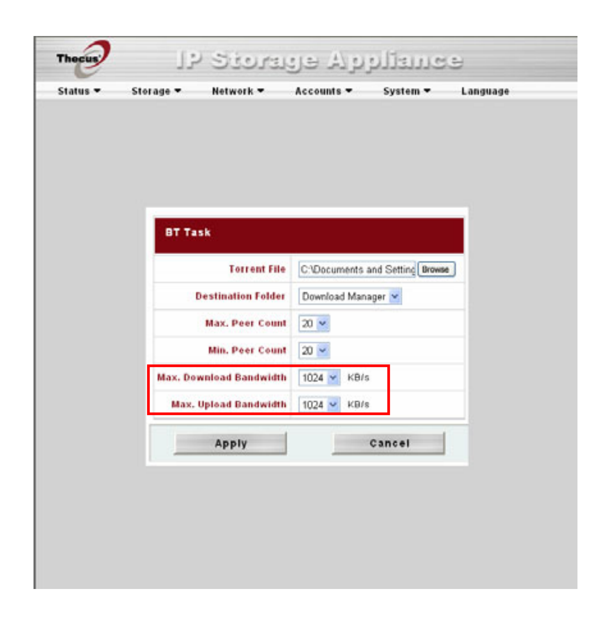
3. 下一步，选择下载文件存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹



4. 从相应的下拉列表中选择想要的**完成后共享时间**，**连接最大数**，**连接最小数**

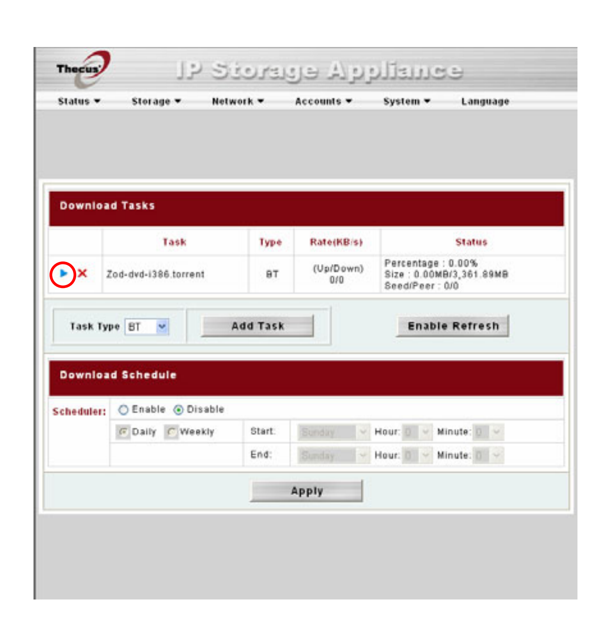


5. 从相关的下拉列表中选择**最大下载带宽，最大上传带宽**

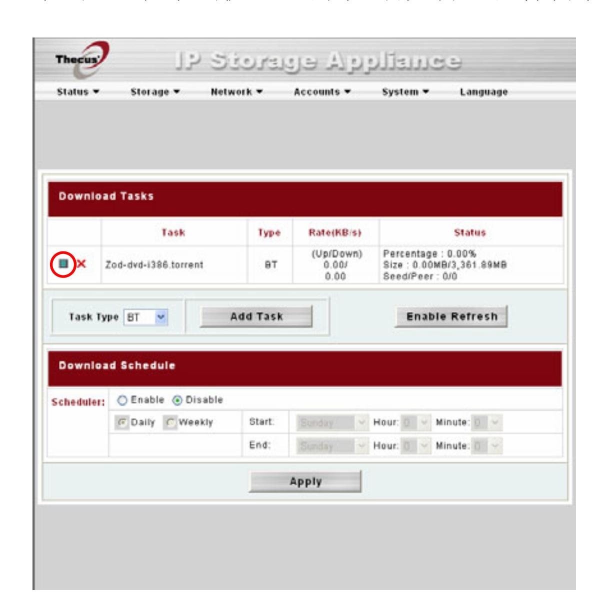


6. 点击应用添加任务

7. 添加成功,你的下载界面下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮( ) 下载任务将开始.



8. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮().



删除任务

要删除一个任务，只要按照以下步骤：

1. 点击在你想要删除的任务旁边的删除图标，然后会出现**删除任务**对话框。
2. 如果你只想删除种子文件和所有的临时文件，留下未完成的下载文件，选择**只删除任务**。
3.如果你想删除种子文件，所有的临时文件，和未完成的下载文件，选择**删除任务和文件**。
4. 点击**好**删除任务。点击**取消 /** 返回**下载管理器。**

任务计划下载

有了下载管理器，你可以在不同时候开始计划你的下载。如果你想要在非高峰期完成你的下载，并为其他应用程序保留你的带宽，这是很有用的。描述下载安排窗口的表格显示如下：

下载计划	
项目	**描述**
调度器	启用或者禁用下载调度器。
每日/每周	选择使下载调度器以日或者周运作。
开始：日/小时/分钟	对下载任务指定开始日期/小时/分钟/
结束：日/小时/分钟	对下载任务指定结束日期/小时/分钟。

要安排下载，需按照以下步骤：

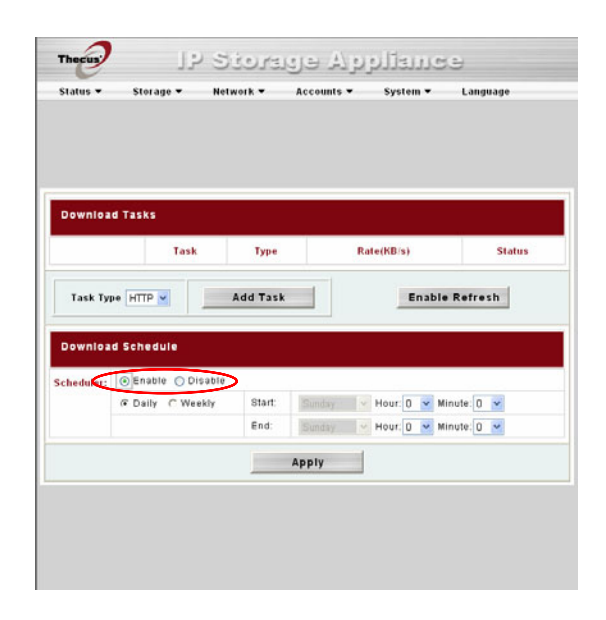
1.在**下载计划**下，设置**启用调度器**。

2.要安排一个日常的下载周期，选择**每日的**，然后选择开始时间和结束时间。

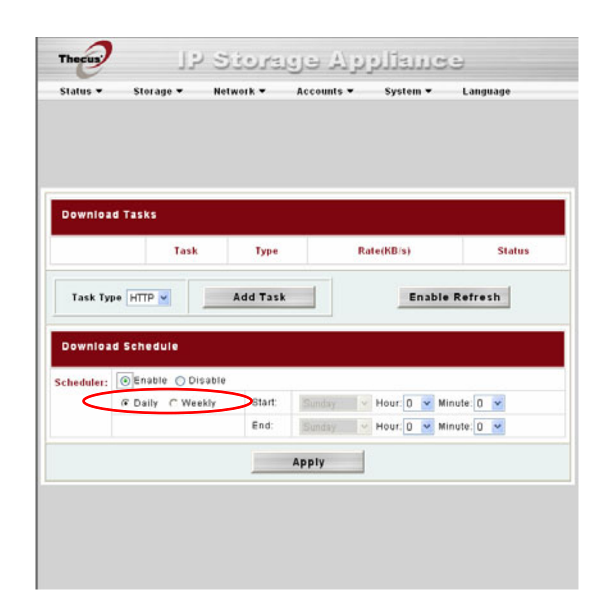
要安排一个每周的下载周期，选择**每周的**，然后选择开始日期/时间和结束时间/日期。

3.点击**应用**保存你做的改变。

1. 在**下载计划**下，设置**启用调度器**。



2. 要安排一个日常的下载周期，选择**每日的**，然后选择开始时间和结束时间。
要安排一个每周的下载周期，选择**每周的**，然后选择开始日期/时间和结束时间/日期。



3. 点击应用保存你的设置

注意	如果启用下载调度器，所有的下载任务会分配到指定的安排。

第六章：使用N4100PRO

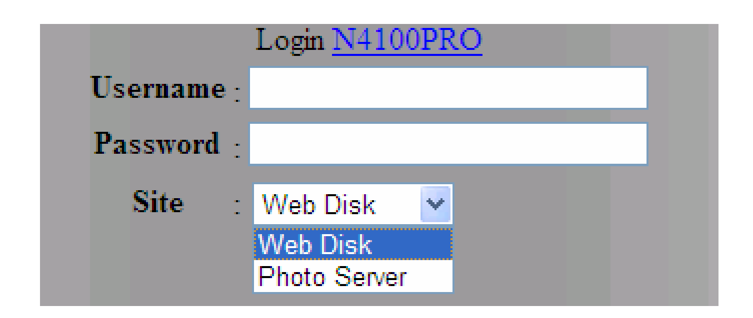
概述

一旦安装了N4100PRO并运行，网络上的用户可以通过简单地使用他们的网络浏览器管理所有各种各样的数字音乐，图片，或者文件。要管理你的个人文件或者访问N4100PRO上的公用文件，只需输入它的IP地址到你的浏览器（默认IP地址是http://192.168.1.100，然后你会来到**N4100PRO**的登录页面。

注意	在进行之前，确保在系统网络菜单中的服务支持屏幕里启用网络硬盘支持或者安全网络硬盘支持。见第四章中的服务支持：系统管理>网络管理>网络服务配置。

登录页面

要登录系统，需输入你的用户名和密码。然后点击登录***登录***到系统。你会来到**网络用户界面**。



使用网络硬盘

N4100PRO提供了一个网络硬盘功能。这个功能允许你在任何浏览器上的因特网访问系统。

1. 在登录页面上，输入你之前在帐号菜单里设置的用户ID和密码。见**第四章：系统管理>用户和组管理>**本地用户配置。
2. 通过访问**控制列表（ACL）**，网络硬盘页面显示当前可用的文件夹。
3. 点击一个文件夹名来进入该文件夹。
4. 文件夹页面显示文件和文件夹。点击一个文件来下载该文件。

文件夹页面	
项目	描述
名字	显示文件夹和文件的名字
大小	显示文件夹和文件的大小。
类型	显示文件夹和文件的类型
修改日期	显示文件夹和文件的最近修改的时间。

5．文件夹页面上的按纽允许你创建一个新的文件夹，在这个文件夹里上传和删除文件。

文件夹页面按纽	
按纽	描述
向上	来到前面文件夹级别。
新文件夹	创建一个新文件夹。
新文件（上传）	从你的电脑到当前文件夹上传一个文件。
删除一个已选的项目	删除所选的文件和文件夹。

6.要用当前文件夹创建一个新文件夹，需按新文件夹按纽，当屏幕显示时，为该文件夹输入一个名字。按好来创建这个文件夹。
7.要从你的电脑到当前文件夹上传一个文件，需按新文件（上传）按纽。当屏幕显示时，按浏览和放置该文件来上传。按好，然后文件就会被上传到当前文件夹。
8.要删除一个文件或者文件夹，需选择这个文件或者文件夹的选项框。按删除已选的项目按纽。你也可以检查选项框，因为红圈代表你在这个文件夹里选择了所有的文件和文件夹。

要用访问控制访问文件夹，你必须首先用一个本地用户帐号登录。

更多关于如何设置文件夹的用户权利方面的信息，请查看**第四章：系统管理>文件夹管理>****文件夹访问控制列表（ACL）**。

图片服务器

通过使用图片库，用户可以浏览和共享图片，甚至可以在N3200右边创建他们自己的相册。要管理你的图片库或者看其他人的相册，请点击左面板上的图片图标。

你会在网络上看见你自己的图片库和所有公共的相册。

要管理任何图片文件，你必须首先通过点击它的选项框来选择你要的项目。



Windows XP 发布向导

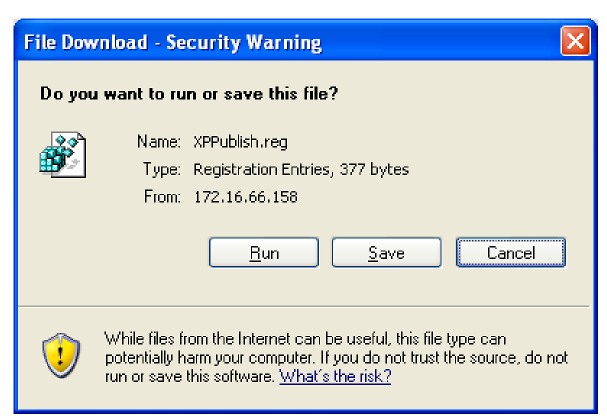
本地用户上传照片到他们相册的方法有很多种。Windows XP的用户可以通过使用Windows XP发布向导来上传他们的图片。
点击XP发布向导图标。

1. 点击XP发布向导图标.

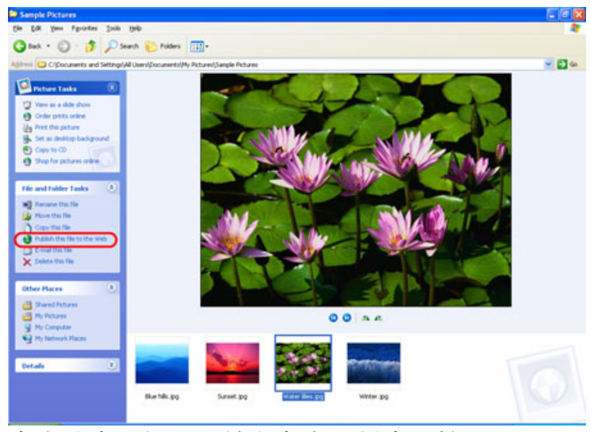
2. ・出现XP网站发布向导客户端。点击链接来安装发布向导



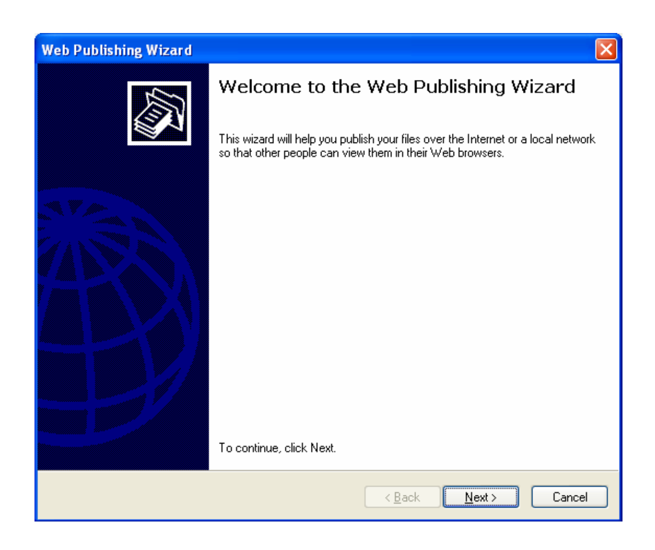
3. Windows XP 会问你是否想运行或者保存这个文件。点击运行。



4. 一旦安装了向导，使用Windows文件管理器来浏览包含你想要发布的图片的文件夹。在左面板上会出现一个标有“发布这个文件夹到网站”的图标。



5. 点击这个图标，网站发布向导将会开始。

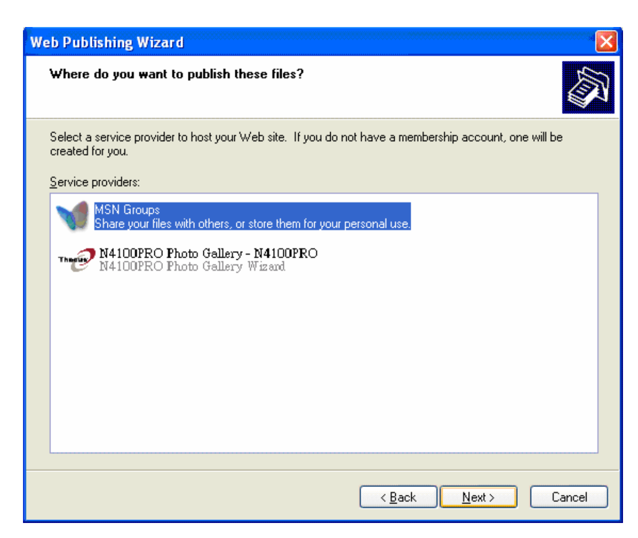


6. 通过在图片的左上角上放置一个核选符号来选择你想要发布到图片网站服务器的图片。点击下一步。

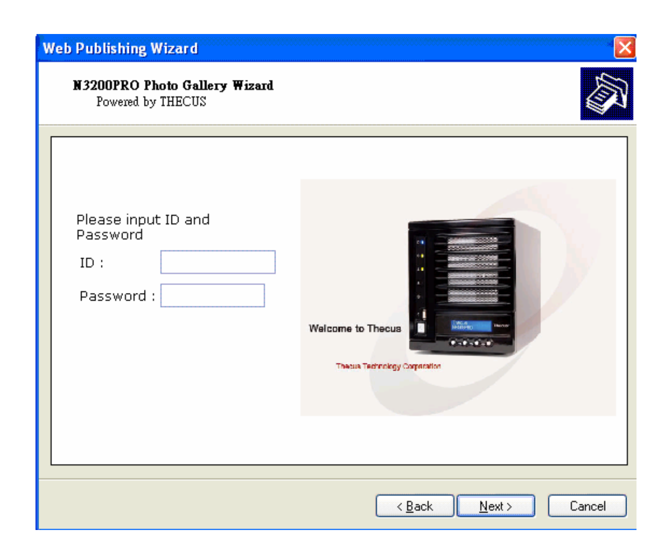


7. 你的电脑会开始连接到图片网站服务器。

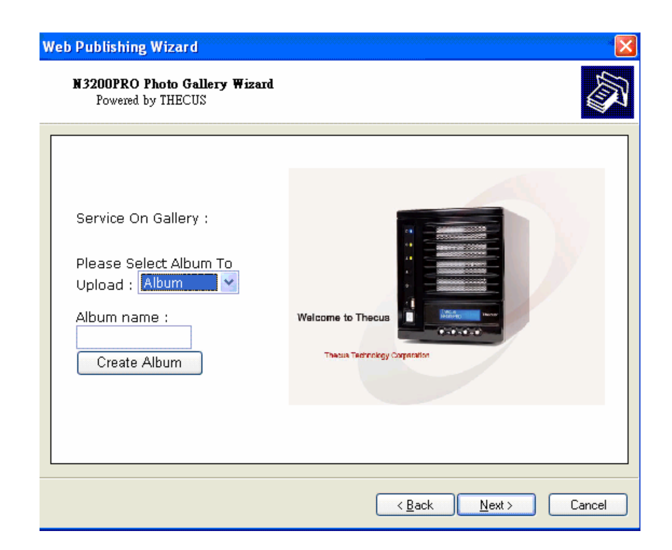
8. 选择N4100PRO图片库向导来发布你的图片到N4100PRO。



9. 用你的本地用户名和密码登录到N4100PRO。



10. 通过输入一个相册名并点击**创建相册**按钮来创建你的相册。

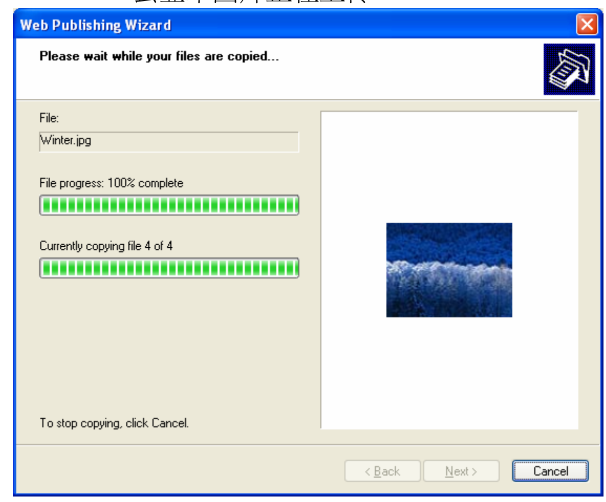


11. 选择你想要上传图片的相册。

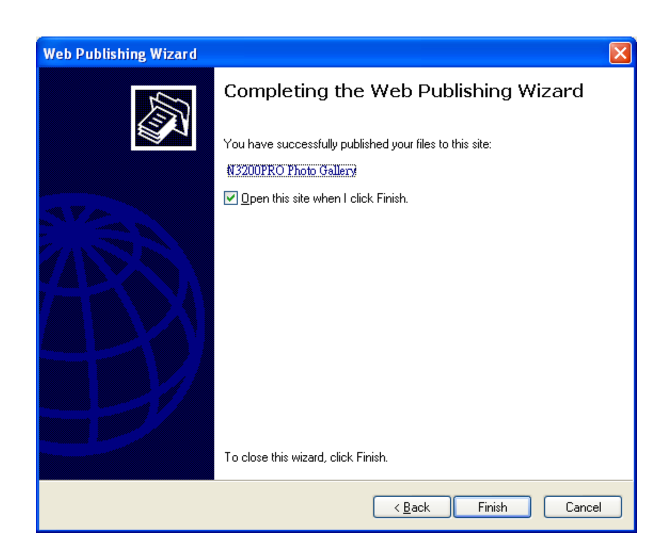
12. 确认这个目标相册



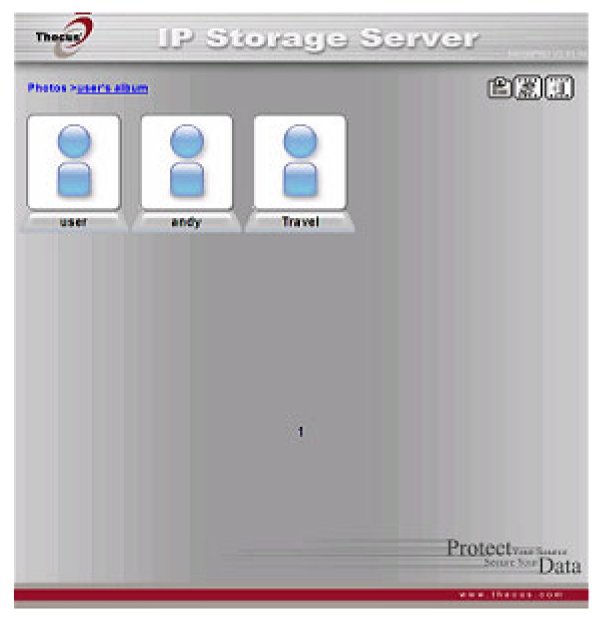
13. Windows会显示图片正在上传



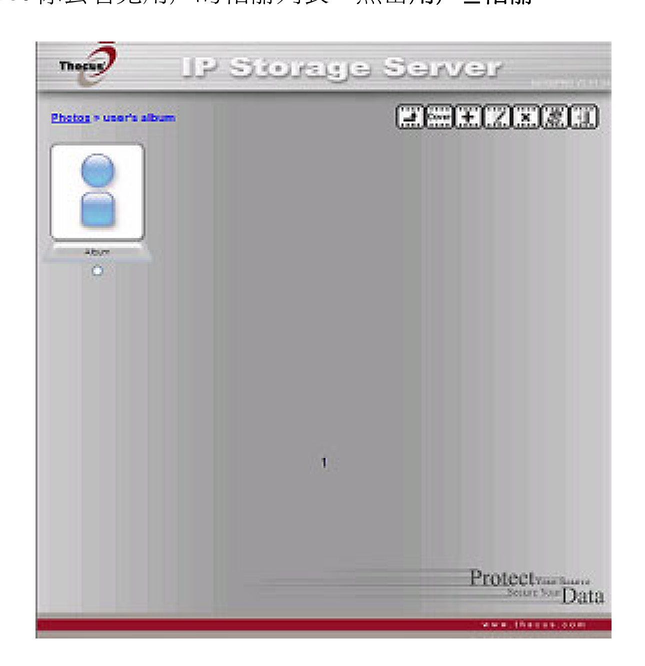
14. 当上传完成时，向导会问你是否想要转至网站。点击**完成**来转至你的图片网站服务器。



15. 点击用户的图标来转至用户的相册。



16. 你会看见用户的相册列表。点击**用户_相册**。



17. 完成！你会在相册中看见刚选择的图片



管理相册和图片

图片		
图标	功能	描述
Cover	制作封面	选择图片作为你的封面图片。
	返回	返回前面的屏幕。
	添加	添加一个新的相册或者图片。
	修改	编辑所选的相册或图片的名字和描述。每个名字限制为20个字符；每个描述限制为255字符。
	删除	删除选择的相册或图片。

注意

只有登录的用户才会看见这些图标。
为了防止系统错误，N4100PRO在图片文件上设置了以下限制：
每次文件上传限制为 4MB 的大小。超过 4MB 的文件不会被上传并且没有错误信息会显示。只有这些图片文件类型会被上传：*.jpg, *.gif, *.bmp, *.png, *.pcx, *.psd, *.bmp. 如果在上传过程中复制文件名存在，系统将会在原文件名之前添加一个号码(abc 1abc).。

创建相册

要创建一个相册，请按照以下步骤：
1. 点击**添加**按钮来创建一个新的相册。
2. 给相册输入一个名字，如果你想的话，输入一个描述。然后，点击**创建相册**图标。

密码保护相册

如果你想在特殊的相册上输入一个密码，请按照这些步骤：
1. 选择要保护的相册，点击**编辑**按钮，然后会出现**相册编辑**屏幕。
2. 相册的主人可以输入一个相册密码来保护相册，这样，只有拥有正确密码的人才能看相册。

上传图片到相册

使用网络用户界面来上传图片到相册非常简单：

1. 当创建了图片时，点击相册图标进入相册。最初相册是空的。
2. 点击**添加**按钮来上传图片到相册。**上传图片**屏幕会出现。用户可以一次性选择和上传多达8个图片。
3. 一旦上传了图片，你可以在相册上看到它。相册的主人可以用右上角上的**删除**或**修改**按钮来删除或修改图片。

EXIF（可交换图形文件）信息

当你在看图片时，你也可以让N4100PRO对每个图片显示EXIF信息。



简单地点击EXIF按钮来显示EXIF信息。要隐藏这个信息，请再次点击EXIF按钮。

幻灯片放映

幻灯片放映是欣赏存储在N4100PRO上的图片的一种很好的方式。
你可以点击在右上角上的**开始幻灯片放映**来开始幻灯片放映。



要停止幻灯片放映，请点击右上角上的**停止幻灯片放映**图标。

映射一个客户机到N4100PRO

你可以映射N4100PRO上的共享文件夹，这样你就可以访问它们，就像他们是你电脑里面的驱动器一样。 你可以连接到N4100PRO上的共享文件夹，如下面所示。

Windows

1.转至Windows里的**我的电脑**文件夹。
*2.*在菜单栏上，选择***工具***，然后***映射网络驱动器...***
3.出现**映射网络驱动器**窗口。
4.为共享文件夹分配一个驱动器字母。
5点击**浏览**按钮到你的网络上找到文件夹。或者，你输入你想连接的文件夹名字，或者输入它的IP地址(i.e. \\192.168.1.100\share)
6点击**完成**。当**Connect AS...**（当...连接）窗口出现时，输入用户名和密码。
7． 点击**好**。当你分配驱动器时，这个共享文件夹出现。你现在可以访问这个文件夹，就好像它是你电脑上的一个驱动器一样。

Apple OS X

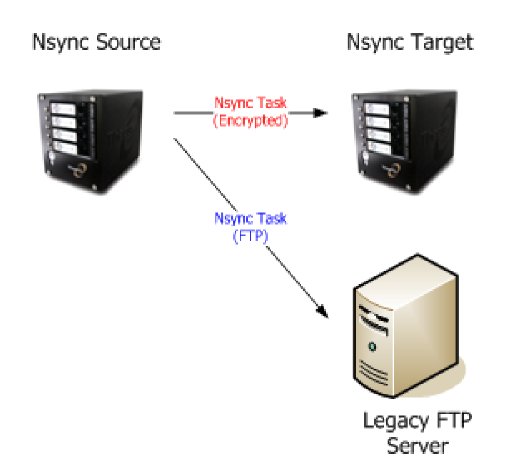
在**Apple**电脑上，你可以通过使用一个网络地址连接到你的共享计算机和服务器。
1． 选择*去> **连接到服务器**。*
2． 在服务器地址文本框中输入服务器的网络地址。
当使用SMB/CIFS协议连接时，输入： smb://192.168.1.100/Folder1
当使用AFP（远程文件归档）协议连接时，输入：afp://192.168.1.100/Folder1
点击***连接***。
3． 当MAC OS X尝试连接N4100PRO时，它会问访问这个文件夹的用户名和密码。
4． 当MAC OS X成功地连接到N4100PRO时，一个代表文件夹的图标会出现在MAC OS X桌面上。你可以通过双击这个图标访问这个文件夹。

文件备份

用N4100PRO来备份数据的方法有很多种。

Nsync

为了保持安全起见，只要你在存储目标上有合适的访问权利，就可以备份一个共享文件夹到另外的N4100PRO（Nsync存储目标）或FTP服务器。当在两个N4100PRO之间使用Nsync时，你就可以选择在两个N4100PRO'S间安全地传输文件。



不管什么原因，你的N4100PRO上的文件丢失了，你可以从存储目标N4100PRO上还原这些文件。要定期地备份文件，你可以设置一个预定的任务，使它只一次，每日，每周，或者每月运行。你也可以限制你的Nsync任务的带宽，这样网络上的其他用户可以公平地共享带宽。



在存储菜单下，点击**Nsync**,然后会出现**Nsync**窗口，以下是每一项的描述：

Nsync	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
服务器	你的目标服务器的IP地址
共享文件夹	你想要备份的文件夹。
最后的时间	当执行最后的Nsync任务的时间。
最后的状态	你最后的Nsync任务的状态
行动	通过按行动按钮，管理员可以运行或者停止一个Nsync任务。
带宽设置	Nsync任务上的带宽控制。
添加	点击添加一个Nsync任务
修改	点击修改一个Nsync任务
修复	修复Nsync目标的共享文件夹。
删除	点击删除一个Nsync任务，Nsync存储目标上的备份文件也会被删除。

添加一个Nsync任务。

从**Nsync**信息屏幕上，点击添加，添加**Nsync**任务屏幕出现。

添加**Nsync**任务	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
生产商	选择是否这个存储目标是一个Thecus产品（例如。N4100PRO）或者FTP服务器。
目标服务器IP地址	你的目标服务器的IP地址
源文件夹	你想要备份的共享文件夹。
Nsync任务名	你的Nsync任务的名字
目标服务器上认证的用户名	目标服务器上的帐号名。
目标服务器上的密码	目标服务器用于用户名的密码
测试连接	点击检查连接到目标服务器。
计划	计划你的共享文件夹的备份。
时间	Nsync任务运行的时间
类型	选择是否以每日，每周，或者每月运行Nsync任务。 每日：输入日的时间来执行Nsync任务 每周：输入周的哪一天来执行这个任务。 每月：决定月的哪一天来执行这个任务。
应用	点击提交任务。

注意 在开始 Nsync 任务之前，确保启用目标服务器的 Nsync 服务器（或者 FTP 服务器）

安装一个Nsync设备上的一个Nsync目标

在Nsync目标服务器上，那个服务器的管理员必须用一个命名为“Nsync”的文件夹设置一个用户帐号并允许写入访问。

1. 在Nsync服务器上，为Nsync 来源添加一个用户。（例如.nsyncsource1）.关于怎样在N4100PRO上添加一个用户的说明，请见**第四章：系统管理>用户和组管理>本地用户配置>**添加用户。
2. 在Nsync服务器上，允许那个用户（例如.nsyncsource1）到Nsync文件夹写入访问。更多关于设置一个文件夹的ACL（访问控制列表）的说明，请见第四章：系统管理**>文件夹管理>**文件夹访问控制列表（**ACL**）。

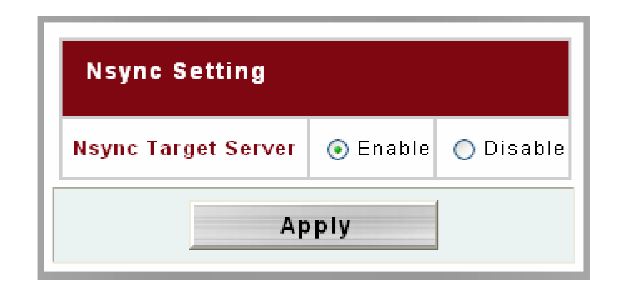
3．一旦做了这些，通过使用那个ID和密码，目标服务器会开始接受服务器的Nsync任务。

在另一个设备上安装Nsync目标

当你安装你的Nsync任务时，如果你选择“其他设备” ，N4100PRO会使用FTP协议来备份共享文件夹。在外部存储设备上，确保有一个命名为“nsync”的文件夹，并且认证ID在那个文件夹里有可写入的权利。

指定N4100PRO作为一个Nsync目标

N4100PRO可以充当一个Nsync服务器，使另外一个装有Nsync的Thecus NAS在远处备份它们的文件到N4100PRO。从网络菜单上，选择**Nsync**目标项，会出现**Nsync**目标服务器设置屏幕。

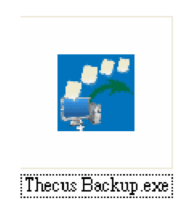


Nsync目标服务器设置	
项目	描述
Nsync目标服务器	启用或者禁用Nsync目标支持。

注意 要使 Nsync 任务穿过防火墙，你必须在两个方向上打开你的防火墙上的端口 TCP/1194

Thecus备份实用程序

Thecus备份实用程序在你的安装光盘上。当你在光盘上点击时，这个备份实用程序会在**程序组 > Thecus > Thecus备份实用程序**下被安装。如果它没被安装，你可以复制这个文件(**Thecus Backup Utility.exe**)，把它放在硬盘合适的位置上，然后双击执行它。



NOTE *如果你在你的光盘上无法找到 Thecus 备份实用程序。请从 Thecus 网站上下载。(http://www.thecus.com)*

当你第一次执行这个实用程序时，它会问你是否创建一个DB（数据库）文件。点击***是***。

1. 点击***添加***创建一个备份任务。会出现***添加新的任务***对话框。

添加新的任务	
项目	描述
任务	为当前任务指定一个名字。
出处	点击说明原文件夹/文件位置。
增量备份	点击说明是否备份将会增量。 如果未选中，将会全部备份。
目标	点击指定目标文件夹/文件位置。
排除扩展名	含有这些扩展名的文件会被跳读，不会被备份到目标文件夹。
注释	如果你想的话，对你的记录输入注释。

2. 如果要计划任务每隔一段时间运行，对那个认为点击**计划**图标。你可以计划任务**每月**或者**每周**运行
3. 要对那个任务查看日志，点击那个任务的**日志**图标。

注意 hecus 备份实用程序也支持 MAC OS X. 只要复制 Thecus BackupUtility.dmg 到你的 MAC OS X 机子，然后双击执行它.

Windows XP数据备份

如果你使用Windows XP Professional（XP专业版），你也可以使用Windows备份实用程序(Ntbackup.exe)来备份你的文件。

如果你使用Windows XP Home Edition（家庭版），按照这些步骤安装这个实用程序：
1. 插入the Windows XP CD到驱动器，在**我的电脑**里双击**CD**图标。
2.当出现欢迎光临Microsoft Windows XP屏幕时，点击**执行其他任务**。
3. 点击**浏览这张CD**。
4.在Windows浏览器里，导航到***ValueAdd*** > ***Msft*** > ***Ntbackup***.
5.双击***Ntbackup.msi*** 来安装备份实用程序。

一旦安装，你可以按照以下步骤使用Windows备份实用程序：
1. 点击*开始*，然后点到***All Programs***（*所有程序*） > ***Accessories***（*附件*）> ***System Tools***（*系统工具*）>***Backup***（备份）来开始这个向导。
2.点击下一步跳转到前面开始的页面。从第二页中选择**Backup files and settings**（备份文件和设置），然后点击下一步。
3.选择你想要备份的选项。
4.点击 *下一步*，在备份类型，目标，页面名字，使用*浏览*按钮指定一个备份位置。
5. 找到并选择指定你的N4100PRO作为备份目标的驱动器，然后点击 *下一步*。
6. 点击 *下一步*来显示向导的最后的页面，然后点击*完成*来开始备份。

Apple OS X备份实用程序

Mac OS X不包含任何备份软件。但是，有很多用于Mac OS X的备份方案。包括iBackup, Psyncx, iMSafe,Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper, 以苹果的dotMac备份实用程序来命名的只有很少。要找到更多免费和共享的备份实用程序软件，转至VersionTracker，或者Mac Update，然后搜索"备份"

第七章:提示与技巧

USB和eSATA存储扩充

N4100PRO通过它的三个USB端口支持外置的USB硬盘。一旦成功地装好USB硬盘，整个容量会被自动地复制到默认的USB HDD文件夹。 N4100PRO支持最多6个USB外置存储设备。USB硬盘空间上的所有文件名都是区分大小写的。

N4100PRO也支持带有eSATA端口的eSATA硬盘。

在把USB硬盘接到N4100PRO前，你必须首先在台式电脑或者笔记本电脑上进行分区和格式化。附加设备会被放在 `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1`，这里的`192.168.1.100`指的是N4100PRO的IP地址，sdf1代表磁盘#6上的第一个分区，eSATA或者USB磁盘驱动器。如果它是一个NIFS（Windows NT 文件系统）分区，NAS（网络存储设备）用户可以从`\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` 上打开或者复制文件，但是不能添加新的文件或者修改现有的文件。

注意

如果你想写入USB存储设备，文件系统必须是FAT32

USB存储	***FAT32分区***	***NTFS分区***
读	好	好
写	好	-

添加一个预备盘

有了RAID1,5,6,或10阵列，你可以在安装了最初的RAID之后，添加一个预备盘。要添加一个预备盘，请按照以下步骤：

1.在RAID配置屏幕上，勾选硬盘的选择框，选择你想要指定作为一个预备盘的硬盘。

2.点击添加备用。磁盘会被配置为一个预备盘。当RAID里的其中一个磁盘设置失败时，系统会自动重建这个预备盘。

1.

防火墙软件配置

如果你使用一个防火墙软件（例如：诺顿因特网安全）并且无法连接到N4100PRO，你可以尝试下列步骤：

1. 双击NIS系统托盘上的图标，然后配置个人防火墙。
2. 在程序页面上，找到**SetupWizard.exe**，然后改变允许所有的许可。如果它不在程序列表上，使用添加或者程序扫描按钮来找到它。
3. 在网络页面上，手动添加**N4100PROIP**地址（例如192.168.1.100） 到可信任列表。

代替损坏的硬件驱动器

如果你正在使用RAID1，RAID5，你可以很容易地代替一个在Thecus N4100PRO里的损坏的硬盘驱动器，同时使用系统的自动数据恢复功能来使你的数据保持安全。

硬盘驱动器损坏

当一个硬盘驱动器损坏了，LCM（液晶模块）会显示[RAID损坏]并且系统会蜂鸣。

代替一个硬盘驱动器

要在N4100PRO里代替一个硬盘驱动器

1. 移除带有损坏的硬盘的托盘。
2. 插入硬盘托盘然后把它放入N4100PRO，直到它咬合在某一位置。
3. 当HDD被访问时，指示灯呈素色绿。

RAID（磁盘阵列）自动重新组建

当在N4100PRO上使用RAID1，或RAID5。时，如果发现错误，你可以使用自动重新组建功能。

1· 当硬盘出现故障时，系统会鸣叫，或者会发送一份邮件通知到指定的收件人。
2· 检查日志信息来看哪个硬盘出现故障。
3· 按照以上提到的步骤来代替有故障的硬盘。
4· 系统自动检测到新的硬盘，并在硬盘彻底不能运作之前，开始自动重建序列来修复它的状态。

第八章：故障检修

忘记我的密码

如果你忘记你的密码，你可以重设这个设备来使用默认密码。要做这个，在系统启动后，按面板上的重设按纽，N4100PRO会被重设。LAN IP地址会变成192.168.1.100，管理员密码会是admin。

忘记我的网络IP地址

如果你忘记你的网络IP地址，并且没有物理访问系统，你可以通过直接从N4100PRO的LCD面板上找到IP地址，或者使用安装向导来重新获取你的N4100PROIP地址。

1. 开始安装向导，它自动检测到所有在你网络上的Thecus IP存储产品。
2. 你应该能够找到N4100PRO的IP地址，这是你忘记的在**Device Discovery（发现设备）**屏幕里的IP地址。

重设NAS（网络存储器）IP地址和管理员密码

如果你改变N4100PRO IP 地址，然后忘记了，或者忘记了管理员密码，需按照以下步骤来重设默认设置：

1. 接通N4100PRO，然后立即按重设按纽 10 秒钟。（重设按纽在LAN连接器附近）。
2. 这重设了N4100PRO到它的默认IP地址和密码设置。

默认IP：192.168.1.100（用于LAN1）192.168.2.100（用于LAN2）。
默认管理员密码：admin
巨型帧支持：禁用。

警告	重设 NAS 不会丢失硬盘的数据，但是 NAS 将会回出厂设置.

时间和日期设置的有关问题

管理员能够选择一个NTP服务器来与N4100PRO的时间保持同步。但是，如果N4100PRO不能访问因特网，你可能在设置时间和时区的时候遇到问题。如果这发生了：

1. 登录到网络管理界面。
2. 导航至***系统>时间***
3. 在***NTP服务器***下，选择否。
4. 选择***日期，时间和时区***。
5. 点击*应用*

另外，如果N4100PRO能访问因特网，并且你想用默认值保留NTP服务器clock.isc.org，请确保DNS服务器输入正确，因此，正确解决NTP服务器名。（见*网络> WAN > DNS服务器*）

附录A：产品规格

硬件规格

硬件规格

产品规格	**N4100PRO**
主芯片 / 内存	
主芯片	AMD LX800 500Mhz
内存	256MB DDR400 SODIMM
网络接口	
WAN	千兆 RJ-45 连接口
LAN	千兆 RJ-45 连接口
存储	
HDD 驱动器	4 x 3.5" SATA II HDD, 可热插拔
HDD 支持	SATA II HDDs 达到 1500GB
I/O 接口	
USB 端口	3 x USB 端口
系统信息	
LED 模块	用于基本配置和状态显示。
系统指示灯显示	5 x LED (电源, DOM, 网络运行 x 2, 系统忙)
物理方面	
宽度	167 mm
高度	199 mm
深度	223 mm
电源供应	服务器额定 AC 电源 100/220V AC, 50/60Hz, 自动检测
Security	Lockable disk trays
环境	
温度	5 ~ 40°C
湿度	0 ~ 80%相对湿度。（不凝结的）
认证	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant

软件规格

网络传输协议	Microsoft Networks (CIFS/SMB) Apple Filing Protocol (AFP 3) Network File System (NFS v3) File Transfer Protocol (FTP) Web Disk thru HTTP/HTTPs
用户认证	本地用户, 群组设定 Microsoft NT 域认证 Microsoft AD (活动目录)认证
客户计算机支持	Microsoft Windows NT//XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD Mac OS X, OS 9, OS 8.6
网络地址配置	固定 IP DHCP 动态地址 IP 802.3ad based Failover and Link Aggregation

RAID 设定	RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD 自动重建 (Auto Rebuild) 热插拔 (Hot Swap) 热备份 (Hot Spare) 磁盘漫游 (Disk Roaming) 磁盘阵列转移 (RAID Migration) 在线扩容 (RAID Expansion) 硬盘错误侦测 (S.M.A.R.T.) 单个硬盘最大支持 500/750/1000/1500 GB
文件共享管理	共享文件权限管理 文件级权限管理 公共文件夹管理
互联网下载服务功能	支持 BT, FTP, HTTP 等多种协议下载功能
多媒体服务功能	Photo Web Server (GIF, JPG, JPEG, BMP,PNG) iTunes Server（MP3, WMA, AAC, PCM, M4A） DLNA Server
磁盘配额	共享文件容量配额管理
备份	Nsync 远程备份: 基于文件的远程备份 色卡司备份软件: 支持 Windows XP/2003/Vista Mac OS X Farstone 硬盘快拷 3 专业版: 全方位硬盘拷贝及数据损坏 修复功能
系统管理	Web GUI 用户管理界面 多国语言支持 (英, 繁体中文, 简体中文, 德, 法, 意大利, 西班牙, 日, 韩) 网络唤醒远程开机，定时/计划开关机
事件、日志	Email 通知/报警 蜂鸣器通知/报警
UPS 支持	UPS 检测 (通过 RS-232), 自动关机
打印服务	支持 USB Printer (support IPP)
其他 **USB** 设备	USB移动硬盘/U盘 USB IEEE 802.11b/g dongle with AP模式支持
相关产品认证	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant
服务	两年保修

* AD支持：在微软活动目录域里作为一个客户机成员工作，允许N4100PRO为认证系统和认证共享文件夹使用域用户和组设置。

**对于支持的USB适配器，请联系sales@thecus.com.
*

附录B：客户支持

如果你的N4100PRO不能正常地运作，我们鼓励你查看第八章：故障检修向导，在这份手册里。你也要确保你正在使用N4100PRO最新的固件版本。Thecus致力于向客户提供免费的固件更新。我们最新的固件在我们的下载中心上：

http://www.thecus.com/download.php

如果你的N4100PRO仍然出现问题，或者你需要一个退货验证（RMA），请随时通过我们的技术支持网站联系技术支持人员。

http://www.thecus.com/support_tech.php

在美国的客户必须发送所有技术支持咨询到这个邮箱地址：

Support-us@thecus.com

对于销售信息，你可以发邮件到

sales@thecus.com

谢谢你选择Thecus！

Thank you for choosing Thecus!



附录C：RAID（磁盘阵列）基础

概述

独立磁盘冗余阵列（RAID）是几个提供数据安全性和高性能的硬盘阵列。一个磁盘阵列系统同时访问几个硬盘，这在一个单硬盘上提高了I/O性能。数据安全性被一个磁盘阵列增强，因为通过从其他磁盘阵列硬盘重建的冗余数据，由硬盘损坏而引起的数据丢失情况可以减少。

优点

RAID提高了I/O性能，通过存储错误的公差和冗余的数据提高数据安全性

提高的性能

RAID提供同时访问几个硬盘驱动器，这样大大地提高了I/O性能。

数据安全性

不幸的是，硬盘驱动器出故障是件普通的事。RAID可以防止由于硬盘故障丢失数据。RAID提供了另外的硬盘驱动器，这个驱动器可以防止数据从出故障的硬盘驱动器中丢失。如果硬盘驱动器出故障，RAID卷可以从存储在其他硬盘驱动器上的数据和奇偶校验中更新数据。

RAID（磁盘阵列）级别

Thecus N4100PRO支持标准的RAID级别0, 1,5，6，10和JBOD（磁盘簇）。当你创建一个系统卷时，你选择一个RAID级别。选择一个RAID级别的因素有：

- 你对性能的需要
- 你需要数据安全性
- 系统里的硬盘驱动器的数量，系统硬盘驱动器的容量
-

以下是对每一个RAID级别的描述。

RAID 0（磁盘阵列 0）

RAID0 最适用于应用软件，这种应用软件需要高带宽但是不需要高级的数据安全性。RAID 0 提供所有RAID级别的最好性能，但是不提供数据冗余。

RAID0使用磁盘分割，把数据分割成数据块，用来在卷里的所有的硬盘驱动器写入数据。然后系统可以使用多硬盘驱动器更快速地读取和写入。当RAID被创建时所设的数据块容量参数决定了每一个数据块的大小。没有奇偶校验计算使写入操作复杂化。

RAID 1（磁盘阵列 1）

RAID1 从一个硬盘驱动器到另一个硬盘驱动器映射所有的数据，因而提供完整的数据冗余。但是，数据存储容量的成本翻一番。

这对完整的数据安全性非常好。

RAID5（磁盘阵列 5）

RAID5提供了数据安全性和好的性能。最适合于同时执行很多小输入/输出传输的网络，还有需要数据安全性的应用软件，例如，办公室自动化和在线客户服务。对于具有高读取要求但是低写入要求的应用软件来说也同样使用它。

RAID5包含以字节级别衡量的磁盘分段；奇偶校检信息写入几个硬盘驱动器。如果硬盘出故障，系统使用存储在每个其他硬盘上的奇偶数重建所有丢失的信息。

RAID6 （磁盘阵列 6）

RAID6本质上是RAID级别5的扩充。通过使用又一个独立分布式奇偶校验方案（双重奇偶校验来允许另外的错误容差。数据穿过一连串驱动器被分割在块级上，就像在RAID5里一样。又一套奇偶数穿过所有驱动器时被计算和写入。RAID6提高了极其高的数据错误容差和可以允许同时出现两个有故障的磁盘。

这是为任务关键时应用的最好解决方案。

RAID10 （磁盘阵列 10）

RAID 10 被作为条带阵列执行，它的段却是RAID 1 阵列
RAID 10 的容错功能和RAID 1 相同
当单独映射时，RAID10对错误容差具有同样的总开销（系统资源的占用情况）。分条使用RAID 1 段得到较高的I/O率
在这种情况下，RAID 10 可以抵抗多个磁盘的同时出错。

应用的最佳解决方案是会另外跟RAID1一起搭配，但是需要另一个性能提升。

JBOD 磁盘簇

虽然磁盘的连接（也叫做JBOD，或者：“只是一束磁盘”不是有限的RAID级别中的一个，它是一种流行的方式，因为它把复合的物理硬盘驱动器合并到一个单一的虚拟驱动器。就象它的名字所暗示的一样，磁盘仅仅是连接到一起。自始至终，所以他们很显然是一个单一的大磁盘。

因为磁盘簇上的数据不受保护，一个驱动器损坏不能导致所有数据丢失。

数据块容量

数据片段的长度在穿过多个硬盘之时被写入。数据穿过RAID的多个硬盘时被写入条带。因为多个磁盘在同一时间被访问，磁盘条带化加强了性能。条带大小可以有很多。

磁盘使用

当所有4个磁盘大小都一样，并且在RAID里使用，N4100PRO的磁盘使用比率列表如下：

磁盘阵列级别	使用百份比
RAID0	100%
RAID1	50%
RAID5	75%
RAID6	50%
RAID10	50%

JBOD（磁盘簇）	100%

附录D：活动目录基础

概述

用windows2000, Microsoft引入的活动目录（活动目录服务），是一个大的数据库/信息库。在活动目录之前，Windows操作系统不能在它的域数据库里存储另外的信息。活动目录也解决了放置资料的问题；之前这依靠网络邻居，比较慢。管理用户和组是活动目录所解决的其他事之一。

什么是活动目录？

活动目录被建立为一个可扩展的，延伸的目录服务，这个服务是设计来对付企业需要的。用于存储用户信息，帐号，密码，打印机，电脑，网络信息和其他数据的数据存储器，Microsoft把活动目录叫做一个“namespace(名称空间)”，这里的名字是可以解决的。

ADS（活动目录服务）优点

ADS让N4100PRO在办公室环境下与现有的ADS相结合。这意味着N4100PRO能够在ADS服务器上认出用户和密码。其他关于ADS支持供应的在主要优点包括：

1. N4100PRO与现有的办公室IT基础构架容易的结合。

N4100PRO充当一个ADS的成员。这个特性显著地降低了系统管理员的总开销。例如，可以在N4100PRO上自动地执行ADS服务器上的企业安全策略和用户权限。

2. 集中的用户/密码数据库

N4100PRO不保留它自己的用户/密码数据库的复件。这避免了N4100PRO和其他服务器之间的数据不一致性。例如，如果没有ADS支持，管理员可能需要删除N4100PRO和每个单独的服务器上的一个特定的用户权限。用ADS支持，ADS服务器上的改变就会被它的所有ADS成员所知道。

附录E：许可证信息

概述

在GNU通用公共许可证书下，这个产品包含有版权的第三方软件许可证。对于证书的其他条款，请见GNU通用公众许可证。

源编码可用性

Thecus科技公司，公开了充分的源代码的GPL许可
软件。，关于你如何才能够获得我们的源代码的更多信息，请
访问我们的网站， http://www.thecus.com 。

版权

• 此产品包括由Eric Young写的加密功能的软件
（ eay@cryptsoft.com ） 。
• 此产品包括Mark Murray开发的软件。
• 此产品包括由Eric Young开发的软件。
(eay@cryptsoft.com).

• 此产品包括由OpenSSL项目开发的软件， 这个软件在OpenSSL工具箱里供使用。
该openssl的工具箱（ http://www.openssl.org/ ） 。
• 此产品包括php，可以从（ http://www.php.net/ ）上免费获得 。
• 此产品包括由加利福尼亚的大学，伯克利分校和它的贡献者开发的软件

• 此产品包括由双赢策略公司开发的软件
• 此产品包括由Apache Group开发的软件，这个软件在Apache HTTP服务器项目里供使用。
（ http://www.apache.org/ ） 。

• 此产品包括由Softweyr LLC，加利福尼亚的大学，伯克利分校和它的贡献者开发的软件。
• 此产品包括由Bodo Moeller开发的软件•
此产品包由Greg roelofs和贡献者为这本书开发的软件。 “PNG，权威性的指导” ，由O'Reilly和合伙人发布。

• 此产品包括由netbsd基金公司和它的贡献者开发的软件，

此产品包括由Yen Yen Lim和美国北达科他州大学开发的软件。
• 此产品包括由在劳伦斯伯克利实验室的电脑系统工程集团所开发的软件。
• 此产品包括由Kungliga Tekniska hgskolan和它的贡献者开发的软件。

• 此产品包括Nick Simicich开发的软件。
• 此产品包括由Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)开发的软件•
此产品包括由Christopher G. Demetriou为 NetBSD项目开发的软件。
86

CGIC 许可证有效期

基本许可证

GNU通用公共许可证

版本2，1991年六月

前言

大多数软件授权声明是设计用以剥夺您共享与修改软件的自由。相反地，GNU通用公共授权力图保证您共享与修改自由软件的自由—确保软件对所有的 使用者而言都是自由的。通用公共授权适用于大多数自由软件基金会的软件，以及任何作者指定使用本授权的其他软件。（有些自由软件基金会的软件，则适用 GNU函数库通用公共授权规定。）您也可以让您的软件适用本授权规定。

当我们在谈论自由软件时，我们所指的是自由，而非价格。我们的通用公共授权系设计用以确保使您保有散布自由软件重制物的自由（以及您可以决定此 一服务是否收费），确保您能收到源码或者在您需要时便能得到它，确保您能变更软件或将它的一部分用于新的自由软件；并且确保您知道您可以从事上述的事情。

为了保障您的权利，我们需要作出限制：禁止任何人否认您上述的权利，或者要求您放弃这些权利。如果您散布软件的副本，或者对之加以修改，这些限制就转化成为您的责任。

例如，假如您散布此类程序的副本，无论是免费或收取费用，您必须将您所享有的一切权利交付收受者。您也必须确保他们能收到或得到源码。而且您必须向他们展示这些条款的内容，使他们知悉他们所享有的权利。

我们采取两项措施来保护您的权利：(1)以著作权保护软件，以及(2)提供您本授权，赋与您复制、散布及／或修改软件的法律许可。

同时，为了保护作者与我们（按：指自由软件基金会），我们希望确定每个人都明了，自由软件是没有担保责任的。如果软件被他人修改并加以传递，我们需要其收受者知道，他们所得到的并非原软件，因此由他人所引出的任何问题对原作者的声誉将不会有任何的影响。

最后，所有自由软件不断地受到软件专利的威胁。我们希望能避免自由软件的再散布者以个人名义取得专利授权而使程序专有化的风险。为了防止上述的情事发生，我们在此明确声明：任何专利都必须为了每个人的自由使用而核准，否则就不应授与专利。

以下是有关复制、散布及修改的明确条款及条件。

复制、散布与修改的条款与条件

0.凡著作权人在其程序或其他著作中声明，该程序或著作得在通用公共授权条款下散布，本授权对其均有适用。以下所称的“本程序”，系指任何一种 适用通用公共授权的程序或著作；“基于本程序所生的著作”，则指本程序或任何基于著作权法所产生的衍生著作，换言之，系指包含

本程序全部或一部的著作，不 论是完整的或经过修改的程序，以及（或）翻译成其他语言的程序（以下“修改”一词包括但不限于翻译行为在内）。被授权人则称为“您”。

本授权不适用于复制、散布与修改以外的行为；这些行为不在本授权范围内。执行本程序的行为并不受限制，而本程序的输出只有在其内容构成基于本程 序所生的著作（而非只是因为执行本程序所造成）时，始受本授权拘束。至于程序的输出内容是否构成本程序的衍生著作，则取决于本程序的具体用途。

1.您可以对所收受的本程序源码，无论以何种媒介，复制与散布其完整的重制物，然而您必须符合以下要件：以显著及适当的方式在每一份重制物上发 布适当的著作权标示及无担保声明；维持所有有关本授权以及无担保声明的原貌；并将本授权的副本连同本程序一并交付予其他任一位本程序的收受者。

您可以对让与重制物的实际行为请求一定的费用，您也可以自由决定是否提供担保以作为对价的交换。

2.您可以修改本程序的一个或数个重制物或者本程序的任何部份，以此形成基于本程序所生的著作，并依前述第一条规定，复制与散布此一修改过的程序或著作，但您必须符合以下要件：

(a)您必须在所修改的文件上附加显著的标示，叙明您修改过这些文件，以及修改日期。

(b)您必须就您所散布或发行的著作，无论是包含本程序全部或一部的著作，或者是自本程序或其任何部份所衍生的著作，整体授权所有第三人依本授权规定使用，且不得因此项授权行为而收取任何费用。

88

(c)若经过修改的程序在执行时通常以互动方式读取命令时，您必须在最常被使用的方式下，于开始进入这种互动式使用时，列印或展示以下宣告：适当的著 作权标示及无担保声明（或者声明您提供担保）、使用者可以依这些条件再散布此程序，以及告知使用者如何浏览本授权的副本。（例外：若本程序本身系以互动的 方式执行，然而通常却不会列印该宣告时，则您基于本程序所生的著作便无需列印该宣告。）

这些要求对修改过的著作是整体适用的。倘著作中可识别的一部份并非衍生自本程序，并且可以合理地认为是一独立的、个别的著作，则当您将其作为个别著作 加以散布时，本授权及其条款将不适用于该部分。然而当您将上述部分，作为基于本程序所生著作的一部而散布时，整个著作的散布必须符合本授权条款的规定，而 本授权对于其他被授权人所为的许可及于著作整体。

因此，本条规定的意图不在于主张或剥夺您对于完全由您所完成著作的权利；应该说，本条规定意在行使对基于程序所生的之衍生著作或集合著作散布行为的控制权。

此外，非基于本程序所生的其他著作与本程序（或基于本程序所生的著作）在同一储存或散布的媒介上的单纯聚集行为，并不会使该著作因此受本授权条款拘束。

3.您可以依前述第一、二条规定，复制与散布本程序（或第二条所述基于本程序所产生的著作）的目的码或可执行形式，但您必须符合以下要件：

(a)附上完整、相对应的机器可判读源码，而这些源码必须依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布；或

(b)附上至少三年有效的书面报价文件，提供任何第三人在支付不超过实际散布源码所需成本的费用下，取得相同源码的完整机器可读重制物，并依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布该重制物；或

(c)附上您所收受有关散布相同源码的报价信息。（本项选择仅在非营利散布、且仅在您依前述b项方式自该书面报价文件收受程序目的码或可执行形式时，始有适用。）

著作的源码，是指对著作进行修改时适用的形式。对于一个可执行的著作而言，完整的源码是指著作中所包含所有模组的全部源码，加上相关接口的定义档，还加上用以控制该著作编绎与安装的描述。然而，特别的例外情况是，所散布的源码并不需包含任何通常会随着所执行作业系统的主要组成部分（编译器、核心等等）而散 布的软件（无论以源码或二进位格式），除非该部分本身即附加在可执行程序中。

若可执行码或目的码的散布方式，是以指定的地点提供存取位置供人复制，则提供可自相同地点复制源码的使用机会，视同对于源码的散布，然而第三人并不因此而负有将目的码连同源码

一并复制的义务。

4.除本授权所明示的方式外，您不得对本程序加以复制、修改、再授权或散布。任何试图以其他方式进行复制、修改、再授权或者散布本程序的行为均为无效，并且将自动终止您基于本授权所得享有的权利。然而，依本授权规定自您手中收受重制物或权利之人，只要遵守本授权规定，他们所获得的授权并不会因此 终止。

5.因为您并未在本授权上签名，所以您无须接受本授权。然而，除此之外您别无其他修改或散布本程序或其衍生著作的授权许可。若您不接受本授权，则这些行为在法律上都是被禁止的。因此，藉由对本程序（或任何基于本程序所生的著作）的修改或散布行为，您表示了对于本授权的接受，以及接受所有关于复 制、散布或修改本程序或基于本程序所生著作的条款与条件。

6.每当您再散布本程序（或任何基于本程序所生的著作）时，收受者即自动获得原授权人所授予依本授权条款与条件复制、散布或修改本程序的权利。您不得就本授权所赋予收受者行使的权利附加任何进一步的限制。您对于第三人是否履行本授权一事，无须负责。

7.若法院判决、专利侵权主张或者其他任何理由（不限于专利争议）的结果，使得加诸于您的条件（无论是由法院命令、协议或其他方式造成）与本授 权规定有所冲突，他们并不免除您对于本授权规定的遵守。若您无法同时符合依本授权所生义务及其他相关义务而进行散布，那么其结果便是您不得散布该程序。例 如，若专利授权不允许直接或间接透过您而取得重制物之人，以免付权利金的方式再散布该程序时，您唯一能同时满足该义务及本授权的方式就是彻底避免进行该程序的散布。

若本条任一部份在特殊情况下被认定无效或无法执行时，本条其余部分仍应适用，且本条全部于其他情况下仍应适用。

本条的目的并不在诱使您侵害专利或其他财产权的权利主张，或就此类主张的有效性加以争执；本条的唯一目的，是在保障藉由公共授权惯例所执行自由 软件散布系统的完整性。许多人信赖该系统一贯使用的应用程序，而对经由此系统散布的大量软件有相当多的贡献；作者／贡献者有权决定他或她是否希望经由其他 的系统散布软件，而被授权人则无该种选择权。

本条的用意在于将本授权其他不确定的部分彻底解释清楚。

8.若因为专利或享有著作权保护的接口问题，而使得本程序的散布与／或使用局限于某些国家时，则将本程序置于本授权规范之下的原著作权人得增列明确的散布 地区限制条款，将该等国家排除在外，而使散布的许可只限在未受排除的国家之内或之中。在该等情况下，该限制条款如同以书面方式订定于本授权内容中，而成为 本授权的条款。

9.自由软件基金会得随时发表通用公共授权的修正版与／或新版本。新版本在精神上将近似于目前的版本，然而在细节上或所不同以因应新的问题或状况。

每一个版本都有个别的版本号码。若本程序指定有授权版本号码，表示其适用该版本或是“任何新版本”时，您得选择遵循该版本或任何由自由软件基金会日后所发表新版本的条款与条件。若本程序并未指定授权版本号码时，您便得选择任一自由软件基金会所发表的版本。

10.若您想将部分本程序纳入其他自由程序，而其散布的条件有所不同时，请写信取得作者的许可。若为自由软件基金会享有著作权的软件，请写信至自由软件基 金会；我们有时会以例外方式予以处理。我们的决定取决于两项目标：确保我们自由软件的所有衍生著作均维持在自由的状态，并广泛地促进软件的共享与再利用。

无担保声明

11.由于本程序系无偿授权，因此在法律许可范围内，本授权对本程序并不负担保责任。非经书面声明，著作权人与／或其他提供程序之人，无论明示 或默示，均系依“现况”提供本程序而并无任何形式的担保责任，其包括但不限于，就适售性以及特定目的的适用性为默示性担

保。有关本程序品质与效能的全部风 险悉由您承担。如本程序被证明有瑕疵，您应承担所有服务、修复或改正的费用。

12.非经法律要求或书面同意，任何著作权人或任何可能依前述方式修改与／或散布本程序者，对于您因为使用或不能使用本程序所造成的一般性、特殊性、意外 性或间接性损失，不负任何责任（包括但不限于，资料损失，资料执行不精确，或应由您或第三人承担的损失，或本程序无法与其他程序运作等），即便前述的著作 权人或其他人已被告知该等损失的可能性时，亦同。
条文结束。